

Station.

W 19 500.

M 17 5-1.1

Harvard University Library



BEQUEST OF

WILLIAM McMICHAEL WOODWORTH
(Class of 1888)

TO THE MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

Deposited in the Library of the Harvard
Medical School.


HARVARD
MEDICAL LIBRARY



IN THE
Francis A. Countway
Library of Medicine
BOSTON

Gift of

Frederic T. Lewis, M.D.



Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

<http://www.archive.org/details/descriptioanatom00wris>

DESCRIPTIO ANATOMICA
EMBRYONIS

OBSERVATIONIBVS ILLUSTRATA

AUCTORE
HENRICO AVGVSTO WRISBERG
MED. D.
IN THEATRO ANATOMICO PROSECTORE.

GOETTINGAE
SVMTIBVS VIDVAE A. VANDENHOECK

M DCC LXIII.

EMERY

HARVARD COLLEGE LIBRARY

BEQUEST OF

WILLIAM McMICHAEL WOODWORTH

FEB. 19, 1915.

WILLIAM McMICHAEL WOODWORTH

WILLIAM McMICHAEL WOODWORTH



P R A E F A T I O.

Constitueram primum, cum de academico mihi cogitandum esset specimine, genitalium utriusque sexus nervorum historiam anatomico subicere examini, quam, varias in generationis negotio consideranti mihi difficultates, exquisitiore indagazione dignam eo magis censebam, quo jucundius mihi semper nervorum studium fuit, nisi argu-
menti

P R A E F A T I O.

menti ipsius dignitas, iconum pretium, observationum cumulus, & temporis penuria, in edendis illis, quae mihi circa hanc disquisitionem innotuerunt, feliciora expectare facta juberent. Eo lubentius, mutato sic nostro consilio, foetuum anatomiam adgredior, cum & in hoc anatomicae cognitionis campo, non omnia ita exhausta sint, ut irriti aliorum in illa re labores nuncupari debeant. Decadem aduersaria, foetuum diuersae aetatis & indolis, observationum nobis suppeditabant, quarum quinque, quae mihi non ignobiliore videbantur, inauguralis scripti loco hic exhibeo. Non ignoro, iam a multis, magni sane nominis autoribus, foetuum anatomicam historiam traditam fuisse, paucos autem illud ex instituto, plurimosque fugitiua idem praestitisse attentione mihi pariter cognitum est: accuratam au-

P R A E F A T I O.

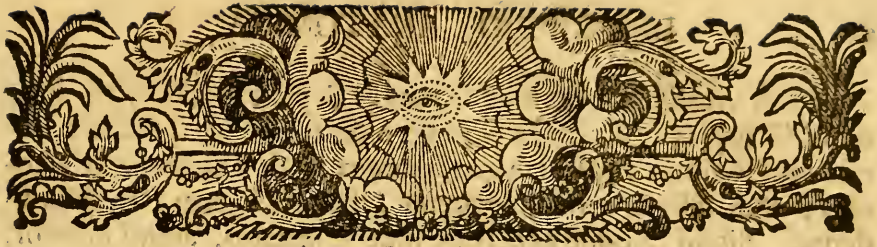
tem diuersae sortis & aetatis embryonum descriptionem, ad diiudicandam spinosissimam, de foetus formatione, quaestionem, multum conferre, vnanimi ore omnes confitebuntur physiologi. Non igitur inutilem plane me suscepisse laborem eo facilius persuasus sum, quo fideliore oculo & calamo, licet minus polito sermone in denominandis partibus, quae ad tenella haec corpuscula pertinent, usus fui. Adiectae morbi historiae Obs. I. & III. eo minus negligendae erant, quo intimiore vinculo, abortiendi causae, & ipse abortus inter se necluntur, quoque plures morbi, grauiditatis tempore praegnantem adgredientis, effectus in prole exserti existunt. Quaedam interim non adeo vulgaria, non adeo consueti in his quoque observationibus occurrunt, quae ratione physiologici, quem habere possunt, usus, nulla non attentione.

P R A E F A T I O

consideranda veniunt; huc mihi pertinere videntur, interior quorundam viscerum fluedo, Obs. I. IV. V. secundin arum vesicula, Obs. II. cum lbiniana tantam referens similitudinem, ut ouum quo vix detur similis, omnia illa quae ad vrachum & allantoidem membranam pertinent, Obs. II. IV. & V. arteriae umbilicalis sinistrae defectus, & pericardii inflatio, Obs. IV. deformitas embryonis Fig. V. delineati, & Obs. V. descripti, hujusque praeprimis inexpectata canalis alimentaris angustia & breuitas, quae si conjecturae locus detur, aliquam causam in funis umbilicalis variis stricturis habere potest, pluraque alia. Sed in his debiti quoque honores, Viro quondam illustri, beato ZINNIO, & ore dum viueret, & scriptis sincerissimo praeceptoris meo reddendi sunt, cujus meritis aliqua obseruationis Illdae pars debetur.

P R A E F A T I O.

Ille enim embryonis ibi descripti delineationem incepit, nullam vero descriptionem, morbi vehementia retentus, tradidit, quam ego deinde, administratis subsidiis ad naturam inslitui, & icones perfecti. Monendum quoque est, me saepius quidem periculum fecisse, injectionum anatomicarum ope, nexum umbilicalium vasorum cum villis chorii inquirendi, omnia nostra autem, saltem in tenellis embryonibus conamina hucusque frustranea fuere, quare in ipsis descriptionibus, nulla hujus artificii mentio facta est. Cum mihi tandem angustiissimi temporis, quod dum haec scribo superest, ratio habenda esset, reliquarum observationum epicrises, in modum prioris, adici non potuerunt.



DESCRIPTIO ANATOMICA EMBRYONIS
OBSERVATIONIBVS ILLUSTRATA
OBSERV. I.
FOETVS TRIVM CIRCITER MENSIVM.

I. Historia Morbi.

ICTERVS CVM FEBRE QVOTIDIANA.

I.) **M**atrona plethoricâ venusta viginti & duorum circiter annorum, prima nunc vice prolem gerens sedentario quietoque vitae genere a) adsueta, elapsos ante duos quantum compertum habui menses, diarrhoea mucosa, frequentissimis alui cum depositionibus mucoso-biliofis stipata, per integrum quodque excedit mensem affligitur. Mox ab adhibitis rhabarbarinis ad fastidium vsque copiosissimis, sublata diarrhoea, alui obstructions ad 2. 3. dies durantes, diarrhoeam sequuntur, junctis simul thoracis dolore pressorio, respirationisque moliminibus, vt nec per gradus ascendere, nec leuissimam corporis ferre possiet commotionem. Venae sectionibus adsueta aegra, sub diarrhoeae stadio quod circa aequinoctium contigit, ab administrata in pede venae sectione, quoad diarrhoeam insigne percepit leuamen.

2.)

a) Illustris G. G. RICHTER rerum medicarum Gottingensium antistes, in elegantissima *Diss. de Cachexia icterica* Gottingae 1746. respondente D. Zopff habita §. 9. ad icterum pronos appellat illos, quorum iners & otiosa vita est, hinc litteratis familiarem esse putat.

2) A vicesimo & sexto inde mensis Septembris die, ad decimum Octobris 1762. circa quartam cuiusvis diei vespertinam horam leuiusculum vix horae quadrantem sensit excedentem algorem, cum insigni aestu insequente, frigori autem non respondente. Simul quoque appetitus inde prostratio, animi moeror, inquietudo, iracundia, irritabilitas, febrem comitantur. Tertium mox post febris insultum, subito vrticata prodeunt exanthemata, vesiculae nempe e cute papularum instar cum insigni cutis pruritu *b)* erumpentes, colore & magnitudine quasi ab inflictis vrticis cutem titillantes, elapso 2. horarum spatio omnia rursus disparuere exanthemata: praeter consueta, vti incolis mos est, rhabarbarina, vix aliud assumptum est medicamentum.

3.) d. 11. hora a meridie prima, primum video aegram. Pulsus cum iam paroxysmi appropinquaret tempus, satis plenus frequens & fortis. Leuis artuum & membrorum lassitudo. Facies insueto more rubra, sine madore aestuans, inflata quasi. Vrinam rubicunde flauam rheo instar tinctam fuisse narrat, paroxysmi initium praegressis semper diebus sine anticipatione erat hora quarta. De dolore in regione coli transuersi queritur, quasi ille tumidulus esset locus; vera autem colica tormina visa mihi non sunt. Nulla plane ciborum appetentia. Perpetuus vomendi nisus, animi facilis commotio, vt ab exilissima re excitaretur. Menstruorum, quae exceptis vltimis septimanis huc vsque regularia fuisse, pauca vestigia, nec vlla quidem tunc grauiditatis suspicio; h.3. paroxysmus inuadit, notabili & reuera concutiente cum frigore, quod calor, aestus, leuissimusque mador excipiunt.

Dolores colici nunc augentur, abdomen aegrota incuruat contracta quasi, cum perpetuo aluum exonerandi stimulo sine
suc-

b) Venerandus pie defunctus ROEDERERVS in *Diss. de Ictero, illoque speciatim quo infantes recens nati laborant.* Gott. 1753. pag. 7. aliiq; ab illo in nota p. excitati autores.

successu: omnium, quae antea desideratissimae fuerunt, rerum fastidium, hunc diem manatis & salinis transegimus.

4.) d. 12 & 13. Noctes quietae. Nausea vomendique conatus protracti, vomitorium indicabant ex ipecacuana confectum. Abdominis dolores remittunt, pulsus semper plenus quodammodo grauis cum notabili frequentia. Lingua naturalis immutata. Vrina intense flaua saturata lintea immissa c) croceo imbuens colore, oculorum albuginea aliquid flauedinis exhibet.

5.) d. 14. Nox quamuis admodum placida reficiensque fuerit, insignis tamen adest in somnum procliuitas. Albugineae flauedo augetur, d) vrinae crocea saturatior nunc fit flauedo. Narium mitis primum accedit haemorrhagia e) quae dein autem adeo vehemens reddebatur, vt vix sese sisteret. Faciei color alias intense ruber nunc pallefcit & fere flauescit. Pedum insignis grauitas, ambulandi incommoda. Animi moeror & tristitia magna, bis denuo vomuit sine saburra biliosa reiecta. h. g. vesp. Frigus & aestus febrilis inde ab hora quinta inceperunt, modica vi inuaserunt, & per duas continuarunt horas: pulsus hoc tempore erat pleniussculus regularis fortis frequentissimus. Vrina paullo ante missa intense rubra quasi rhabbaro tineta f). Flaua fa-

c) ROEDERER in *Diff. cit.* p. 5.

d) Ill. RICHTERVS in *Diff. cit.* §. II.

e) HUXHAM *Obs. de aere &c.* Vol. I. p. 142. Non raro in ictero saeuiore haemorrhagiae ex omnibus corporis meatibus accedunt, vix compescendae, vt haud citius vno loco fluxum cohibueris quam eruperit alio, denotat acerrimum & maxime solutum cruoris statum, qui in illa, quam describit solertissimus obseruator desiderabat acida demulcentia, repudiabat autem attenuantia. Quamuis autem narium haemorrhagiae tam graue esse possint symptomata, illud tamen non impedit quo minus criticae euadere queant: quale exemplum habet VENERANDVS RICHTERVS *Diff. cit.* p. 24. ex I. F. BAYER *obs. in Act. Nat. Curios.* Vol. III. p. 209.

f) Multum a quibusdam autoribus contra hoc signum disputatur. Quae praecipue ab HEINTKIO contra facultatem bilis vrinam & foeces tingendi moentur in *Misc. Nat. Cur. D. II. a. VI. obs.* 125. p. 260. illa pro more crudissime refutat Illustris RICHTERVS *diff. cit.* p. 8.

facies vti in albuginea. Medicamenta tunc exhibita, ex tartaro tartarifato, rheo, & nitro composita erant. Aluus modice clausa, vt vix intra 48. horas semel leuaretur.

6.) d. 15. h. 7. Noctes sine insomniis quietae. Frigus febrile vix memorabile, aestus notabilis, genae rubent, caput aestuat, manus frigent, pulsus celerior priore, eandem vero habet & frequentiam & plenitudinem. Appetitus bonus, sitis modica, oculorum & faciei minuitur flauedo, nullum abdominis incommodum, animus pacatus, respiratio placida, vires integrae.

In sinistri pedis sura ab hora 5. vespertina eruptiones apparuerunt macularum flauarum discretarum cutem insigniter titillantium, vt aegra vix a cutis retineri queat dilaceratione.

7.) d. 16. exanthemata adhuc adsunt, sunt punctula rubra, discreta, rotunda, non eleuata, vniuersam suram occupantia, vbi digito premuntur, vestigium digiti flauum remanet, mox de nouo disparens. In nocte aegra e lectulo assurgit & depositionem alui fluidissimam diarrhoeae similem habuit, quae hora decima rursus inuasit. Tormina ventris accedunt, summi versus peluim cruciatus tendunt, & inopinato cum nouo diarrhoeae impetu abortit, embryonem integro adhuc ouo enixa. Viribus exhauritur, noua febris accedit, modica sanguinis e genitalibus stillat copia. Vrina maxime fusca cum sedimento crasso coloris albicantis. Color flauus cutis & faciei adhuc adest.

d. 17. Febris omnia eadem notantur symptomata, sed modica, notabili cum remissione: Lochia quamuis pauca sint, bene effluent, nil doloris localis obseruatur. Aluus naturali similis, appetitus debilissimus & vnice ad vegetabilem adstrictus victum, medicamenta hoc tempore ex balsamicorum vti myrrha, & laxantium vti aloe viol. & sall seignette, classe desumpta fuere, pulsus modice pleni vix memorabilis frequentia.

8.) d. 18.

8.) d. 18. de obstructione aluina conqueritur aegra, cum doloribus in abdomine tenuis. Nox caeteroquin placida, animus hilaris, ad omnia dispositus, pulsus naturali parum frequentior, potione mannata exhibita, aluus naturalis restituitur, aegraque satis vegeta viuunt.

d. 19. Febrilia, hora 6. matutina, modica admodumque parua sunt symptomata, vixque de reliquo die sensibilia: aegra cum sudore euigilauit, mox insigni appetitu ientaculum assumpsit, totoque die bene valuit.

d. 22. Nil febris obseruauit, pulsus fortis magnus naturalem non excedens, aliqua faciei & oculorum flauedo superest, nil lochiorum ultimo fluit, reliqua omnia bona vsque ad hunc manserunt diem.

II. *Externa foetus corpusculi descriptio.*

g.) Chorion inter & amnion vbique gelatinam copiosam tremulam deprehendi, quae aliquot in locis digiti crassitiem aequat minimi g). Liquor amnii copiosus turbidus fuscus semicorruptus.

g) Vix quidquam haec gelatina inter chorion & amnion obuia, pro demonstranda allantoide probare poterit, cum ille embryo ipse, quem examinamus, prima iam passus fuerit putredinis initia, prout reliqua illius conditio declarat. Nunc autem propter alia negotia non statim illum indagauit, sed spiritui frumenti quamuis debiliori illum commisit. Hinc ne precariae cuiusdam hypotheseos suspicio enascatur, non negabimus, quandam resolutionis speciem praegressam esse, quae hanc gelatina repletam membranarum duplicaturam eleuauit, & antequam plura, veriora magisque conuincencia accedant rei documenta, ex hac nostra obseruatione, allantoidis existentiam extra dubium positam nullo plane modo declarare volumus. Falaciae huius possibilitas ab aliis iam dudum agnita est. Perillustris ac Generosus HALLERUS in Prael. Acad. Tom. V. P. II. p. 273. nota III. PH. AD. BOEHMER in elegante diss. Anatomies oui humani foecundati, sed deformis, trimestri abortu. elisi. Halae 1763. §. 26. & ab illo pag. 32. nota 7. excitatus FRID. RYSCHEIUS in Thesaur. anat. V. no. 57. nota 2. & Thes. X. no. 95. illud illustrent. Huc quodammodo pertinere quoque videtur effectum illud PAVLI SESSERI in Thesibus medicis de diuina & admiranda homi-

ptus. Corpusculum hydropici quasi fetus e ductum ex ovo, molle inflatum, sero imbutum, in toto corpore vbique epidermidem dimittit, quae flaccidae laxissimae extenuatae adhaeret cuti. Caput lateribus maxime compressum manus & pedes contorti; in manuum vola & pedum planta magna aquae collectae vesicula, telae cellularis cutaneae occupans interstitia, epidermidis eadem in artubus resolutio, quae in reliquo obseruatur corpusculo. Vix vini spiritui huius corruptelae tribui potest conditio, aliae enim immissae in eundem spiritum partes, alius quidam minoris molis foetus, perfectiore seruebantur statu.

III. Caput eiusque Cavum.

10.) Calvariae ossa ab interjacente cutem inter & ossa, duramque matrem ipsam liquore hydropico effuso distenta, nitida glabra flavedine imbuta *b*), quamuis cartilaginea quoad maximam partem fuerint, apparent: laxissime adhaerent durae meningi, & facillime separantur. Ipsa dura meninx pura quidem conspicitur; sed pia, cerebro plane homogeneo resoluta pultaceo, vbique circumposita, & illo, aqua eluto, superstes, vndique saturate flaua & fere aequaliter tinctorum, in cranii cauo suspensa, in aqua fluitat. Eodem quoque elutionis artificio, pulposum cerebrum a reliquo vasorum solvitur vinculo, ita, vt nunc in tenerrimo embryonis encephalo elegantissima vasorum compareat textura & progressus. In basi cranii varia loca, vt lateralium sinuum tractus, pars maxima cavitatis frontalis, ad ductum ossis petrosi alibique, pigmento illo tingebantur croceo. Sinus durae matris longitudinalis, reliquique intus flavi. Color piae meningis satu-

ra-

Leminis in utero formatione Basileae 1587. §. 34. qui contendit, mediam alantoidem non membranam esse, neque membranacea constare substantia, sed mucorem quendam ad placentam pertinentem, in brutis tamen membranae speciem referentem.

b) KERCKRINGII *Spicileg. anat.* p. 118.

ratissime flavus ab innumeris pendet vasculis i) omnibus flaventissimis, ac si liquido repleta omnes essent sulphureo, quales auricomae egregie apparent striae si bulla aeris in aquae superficie illam elevat in vesiculam. Dura meninx etsi satis crassa & fortis, & tentorium quoque validum forteque sit atque crassum, falx tamen longitudinalis tota tenuissima, pellucida, tenerrima, arachnoideae instar in adulto. Membrana quae in foetu tympani obducit membranam hic satis valide visa, saturate flava, & mucus meatum auditorium obducens flavus. Cerebrum ipsum molle albicans k.) facile diffluit.

II). In oculo choroides non solum, sed membrana etiam pupillaris flavo colore tincta, vix tamen corpus ciliare aut iris flava apparent, ad ipsum vero vasorum ciliarium ductum flavescent utrinque stria longitudinalis decurrit. Interna choroidis facies vbi que flavo colore tincta l). Albuginea vero oculi purissima & alba fuit, quae in adultis ictericis flava. In altero oculo pulcherrime apparet lentis arteriola, quae ex centrali orta in transitu per humorem, araneosam telam tomenti instar uti in tomentosis videmus vegetabilibus, circumpositam sibi habet subflavam, vestigia fortassis ramulorum ad vitreum, & conspicue capsulae lentis parti posteriori se inserit. Dolendum sane est, quod ex oculo semicorropto, cautissime licet aperto, lens ipsa per ruptam capsulam anteriorem, & ruptam membranam proruperit pupillarem.

Plurimi faciei musculi, & fauces ipsae totae fere flavae. In collo praecipue vtrinque plures musculi flavent. Glandula thy-

i) Ill. 10. BAPTISTA MORGAGNI *de sedibus & causis morborum*. Venetiis 1762. fol. Ep. 37. §. 4. vasa sanguifera per tenuem meningem repentina nigro sanguine distenta, reperit, alioque in loco §. 7. eiusdem epistolae, tenuis meningis faciem cellulosa hic illic non modica spatia vidit ex subviridi flavescencia.

k) THEOPH. BONETI *Sepulchretum*. L. I. S. I variis locis.

l) MORGAGNI *de sed. & caus. morbor. Epist.* 37. n. 7.

roidea involucro flava, ipsius fabrica nil memorabile habebat m).

IV. Thorax.

12.) Thorace aperto, tum pleura maxima ex parte, quum pericardium externa facie, & ipsum corculum flavo pulvere sulphureo conspersa quasi videntur. In corculo satis duro, sulphureum illud pigmentum vasa imprimis comitatur coronaria. Plurimi praeterea intercostales musculi flavescunt. In dorso ad nervi intercostalis tractum vtrinque stria descendit sulphurea. Sic etiam

m) Quos hoc modo in embryone vidimus icteri effectus, illi interdum quoque in morbis infantum observantur, qui ictero afflicti in lucem eduntur. Plerumque originem ducunt si aliquis conjecturae locus fuerit, a coagulis nimis meconii, quod necessarium bilis ad intestina affluxum intercipit, & hoc modo stimulum ad laxandam post natiuitatem aluum abstulit. Huius icterum recens natis producendi facultatis mentionem quoque facit MORGAGNI, l. c. Epist. 48. n. 60. Dum dicit sunt & docti viri qui omnes recens natos ictericos fieri, arbitrantur, quod ex primo lacte in ventriculo accescente coagulum fiat, duodenum distendens, ut hoc modo bilis, obturata via, in hepate & sanguinem regurgitare debeat, quae res inde dignoscantur, quod rhabbari aut saponis paucillo is paulatim solvatur icterus. Huic sententiae Illustris senex non accedere videtur, dum saltem in propriis filiis, omnibus post natiuitatem ictero affectis, lactis acrimoniam, duodenum distendentem negat, cum praeterea cunctis per se, nullo artis auxilio paulatim icterus solutus sit. Aliam itaque huius omnibus communis effectus causam proponit, quam venae umbilicali adscribit, quae sive ut incisa, siveque constrieta, inferat in continuam parturientium venam contractionem quandam, sive ut orbata sanguine, a placenta reduce, non juvet hoc utili additamento reliquum per se coniectum, a nouo alimenti genere fortassis crassiore, utrolibet, aut vtroque modo retardat bilis in hepate secretionem, donec visus hoc, cessante illa contractione paulatim assuescat, aprumque iterum fiat ad bilem separandam. Non possum autem non, quin pace TANTI VIRI circa hanc conjecturalem suam sententiam, qualem ipse sub finem huius articuli declarat, ingeniose excogitatum, moneam, summa cum probabilitate venae umbilicalis ligaturam pro icteri recens natorum causa assumendam esse, nisi in multis abortu rejectis embryonibus similes, imo plerumque maiores icteri effectus occurrerent, quibus tamen nulla nec ligatura nec rescissio, tantas hepatis turbas producere potuit, nisi tandem asseramus, in vtero materno ejusmodi funis pressionem, illius ligaturam adimplere potuisse,

ad vtrumque dorsalis spinae latus tam in collo quam in thorace & abdomine, imo ipso in femore, vascula minora vidi tota flaua, ac si citrina repleta essent cera, cum trunci in abdomine & femore sanguineum, qualis in fetu esse solet, contineant humorem.

13.) In corpusculo hydropico & per morbum diu macerato, facillime cum vbique periostium ita ab ossibus secedat, vt hanc ob causam sceleton inde formari nequeat, singula ossicula, periostio nudata, a reliquis sejuncta seorsim in spiritu vini seruauius, vt pars ossea cartilagineae iuncta maneat. Dum in costa quadam periosteum & perichondrium sponte fere jam detraho solutum, in locum quendam incido, cartilagineis cum ossea parte cohaesionem ostendentem, itidem flauedine tinctum, vt non extremitas osseae partis solum aequae quam cartilagineae, sulphureo cincta esset annulo, sed ipsa quoque superficies, qua vtraque sese contingit pars, flaua apparet. Hac excitatus obseruatione, veras inquisiuius articulatorias capsulas, quibus apertis interna vndique prodit sulphurea superficies, imo ipsa articulationis mucilago hoc tincta est colore, prouti simile iam vidi phaenomenon in articulatione ossis humeri cum scapula, & humeri cum brachio anteriore. Nexus capituli cartilaginei cum parte ossea, hic non prouti de costa dictum fuit, flauescit, ossa tamen illa fistulosa, periosteis orbata, leuiter flauescere videntur.

14.) Diaphragma molle pallidum collapsum per eius transuersam excurrit superficiem filamentum heluolum, quod pro phrenica habuimus arteriola. Thymum ambit velamentum cellulosum flauescens, ipsa glandula in suos lobos diuisa parua rubella.

Cordis figura naturalis, ventriculi medio apparente sulco distinguendi, auriculae magnae, omnem cordis baseos ambitum tegunt.

V. Abdomen.

15.) Abdominalium musculorum vix luculentum apparet vestigium, mucum flauescens illorum loco vidimus.

Peritonaeum crassum, loco anteriore & superiore faciei internae inprimis, crocea tinctum flauedine, qua & plures aliae partes, intestina tenuia variis in sedibus, partes carnosae uti in collo sic in thorace abdomine & alibi imbutae fuerunt.

16.) Hepar plane resolutum, & abdomine aperto fere effluens, ut pulmenti in modum cochlearis ope eximi posset, obseruatur. Filamenta quaedam variomodo implicata conspiciuntur, quae portae venae fortassis sunt ramificationes. Fellea vesicula non nisi mucum continet fluidissimum rubellum heterogeneum. Amplius ductus cysticus in unam spiram ad originem contortus: eodem mucos prouti vesicula, choledochus canalis repletus.

17.) Ventriculus brevis ita collocatus, ut maius latus sinistrum lieni obuersum sit, latus dextrum respiciat curuatura minor; cauum ventriculi collapsum. Duodeni situs uti in adulto, flexio inprimis secunda profunde satis in abdomen descendit. Jejunum vacuum subrubellum, in quo per tunicas innumerae, veluti punctula grisea, pellucet glandulae. Ileum meconio viridijam multum repletum, ejusque situs & directio non multum ab adulto differt, omnium intestinorum amplissimum, nam non solum amplius jejunum, sed ipso quoque colo. Ejus in colon insertionem cingit annulus circularis ex muscularibus fibris validis, & externa coli tunica confectus, multo magis conspicuus ac in ipso adulto. Colon illo angustius, maiore descensu & elongatione quam in adulto praeditum esse omnino mihi videbatur. Ob situm ventriculi in latere sinistro altius ascendit, & paullulum flectitur. Vbique figura eius est aequalis, nullis appendiculis pinguis, nullo nec valvularum nec cellularum vestigio instructum, nulla contenta insunt, nec meconii quicquam in toto ejus tractu vidi. Pro more conice in longam involutam abijt verniformem appendiculam, elegantique conspectu exhibet S romanum ita vulgo nominatum. Exiguam meconii portionem in intestino recto

sto contentam obseruauimus. Tenue mesenterium punctulis flauis notatum.

18.) Exemtis & tenuioribus & crassis intestinis, renum meliorem vidimus situm. Capsulae suprarenales dimidio in hac licet aetate renibus fere minores sunt, oblongae triquetrae, apici renum a parte superiore impositae, cinereae nisi quod in medio subrubellus illius caui humor pelluceat. Renes ratione reliquorum viscerum satis magni, pro more lobulis compositi: neque renes neque capsulas flauo colore leuissime tinctas video. Neque in umbilicali uena flauo quicquam deprehensum.

VI. *Epicrises.*

19.) Post praegressas graues, & alui nimias excretiones, uti dysenteria & pertinax diarrhoea esse solent, accedere posse icterum, vel haec ipsa descripta morbi historia declarat. In hac per notabile temporis spatium, diarrhoea mucoso biliosa saeuit, quam, non rhabarbarinis solis, sed aliis quoque medicamentis obstipatam, sequuta est aliquot dierum alui obstructio n. I.), ipse antequam icterus sese manifestauerit, & hoc modo assertum ulterius probatur, cuius mentionem fecit I. S. CARL N.) dysenteriam adstringentibus suppressam non raro sequi icterum.

20.)

n) *Commerc. litt. noric. Vol. V. p. 243. obseruatio de ictero ex dysenteria adstringentibus suppressa*, historiam continet iudaei 18. annorum, qui dysenteria epidemica afficiebatur, vulgi vero more communi, sistitur illa remediis adstringentibus: Remanent tensiones in hypochondriis, borborygmi & inflatio abdominis, accedunt torsiones ventriculi, atque oris amaritudo, cum vrina crassa & crocea, ac siti intensa, totum corpus colore flauo tingitur. Ibidemque simile exemplum recensetur ex *Actis med. Berol. Dec. 1. Vol. 9. p. 7.* quod pariter causam icteri praepostero adstringentium in dysenteria vsui adscribit. Parili autem ratione non plane infrequentia occurrunt exempla icteri vehementis, per alui fluxionem uti diarrhoea est sanati. conf. ABRAH. VATER in *Diss. de ictero ex contusione dextri hypochondrii mox orto, ac per diarrhoeam criticam breui soluto.* Vittebergae. 1733. §. 12. De crisi icteri per fluxum alui porro consulendus est Ill. atque Exc. RICHTERVS in *Diss. cit. p. 23.*

20.) Consuetum in omni re naturali obseruatur plerarumque animalium actionum commercium: eodemque ex fonte, vasorum bilem vehentium obstructio, indeque pendent alui indurationes, icteri sequelae, excrementa argillacea cinerea, illorumque vasorum denuo subita resolutio, illam insequutura copiosior bilis profusio, diarrhoeae biliosae cum illa conjunctae, perpetua sunt in vicissitudine. Non vna causa vasorum biliariorum lumina claudere, adeoque bilis in canalem primarum viarum progressum impedire potest. Memoratu dignissimae possunt esse sequentes o).

a.) Quodcunque pressionem vicinarum partium, vti ventriculi, duodeni ipsius, diaphragmatis & musculorum abdominalium actionem impedire potest, facillime quoque bilis in duodenum effusionem difficiliorem reddit. Situs enim naturalis cystidis & ductus hepatici ille est, vt a motu & pressione vicinarum partium bilis effusio, quae absque musculari, saltem visibili actione perficitur, multum augeatur. Idem naturae artificium his quoque in locis adhibitum est, quod in ore masticationis tempore saliuorum liquorum affluxum accelerat. Eadem nunc causa quae valentio rem harum partium contractionem producit, qualem vomitoria, illaque fortiora exferunt, vt vesicula fellea tanquam in praelo constituta sit, eadem quoque sursum maiorem bilis effluxum excitat, & tunc multa vomitu bilis rejicitur.

b.) Tam ductus hepaticus quam vesicula fellea, quoad directionem

o) MORGAGNI *l. c. Epist. 37. n. 9. 10.* qui causas viam bilis naturalem impediētes, distinguit in rariores & frequentiores: atque ad illas refert 1.) Communis ductus capillarem angustiam, 2.) illius soliditatem osseam, 3.) a glandulis circumjacentibus compressionem. His autem annumerat 1.) Conuulsionem, cui quoque adseribit effectum morsus viperarum, 2.) obstructiones partium vicinarum. 3.) Calculos.

nem & incesum versus intestinum duodenum p.) sunt rugosi, valvuloseque quasi, obliqua directione ad duodenum accedunt, & per aliquot lineas inter duplicaturam membranarum intestini, communis ductus excurrit, ante quam aperitur, angulusque pariter notabilis adest ad insertionem ductus cystici in hepaticum. Si nunc quaedam strictura (spastica q.) exiguam harum partium mutationem producit, tunc bilis congeritur, & soluto spasmo copiosior denuo effunditur, atque diarrhoeas excitat, quae a variis abdominis spasticis affectionibus admodum frequentes sunt.

r.) Membranae duodeni internae ad aperturam ductus choledochi sitae, laxae esse debent, quodcumque illarum producit expansionem, vti nimia ciborum copia, spasmi, flatulentiae, corpora peregrina in duodeno obuia, illud bilis naturali effusioni impedimentum obijcit. Plures aliae causae recensentur a ROEDERERO r).

21.) Vniuersalis hic icterus cuius exhibuimus historiam, tantam produxit humorum matris mutationem, vt causae icterum excitantes, similes variis imo plerisque embryonis inclusi partibus conciliauerint flauedinem. s)

22.)

p) Hoc illustant varia Illustris RICHTERI loca, quibus impedito ad duodenum bilis accessui frequentissimam & icteri ipsius, & affectionum cum illo conjunctarum causam adscribit. In *Diss. de Morbo hypochondriaco* Gottingae 1739. respondente D. Kohen. §. 7. a resorpta in sanguinem bile, & a debitis locis exclusa, alioque eiusmodi humorum deprauato statu, ructus, vomitus, ingestorumque corruptionem oriri confirmat. & in *Diss. de Cachexia icterica* p. 7. eleganter notat, in hoc hepatis morbo secretam bilem, aditu in duodenum prohibito, per venam cauam in sanguinem redundare, externumque corporis habitum, maxime partes pellucidiori liquido impletas, nunc dilu-
tore nunc obscuriore flauedine tingere.

q) Omnium instar hic pia castaque veneratione laudo Ill. RICHTERVM *ibid.* p. 13. qui inter obstacula in duodeno nata refert ipse spasmos, flatus, lacris coagula, quae stringunt premunt & obturant choledochi aditum.

r) *Dissert. cit.* §§. 10. 18. 19. 20. 21. & 22. cum autoribus quos allegauit.

s) THEODORI KERCKRINGII *spicilegium anat.* Amstelod. 1670. 4. p. 118. obs.

22.) Singulare phaenomenon omnino notari meretur, hepar plane resolutum, mucosum, in prima sua elementa quasi redactum, tantam bilis copiam discernere potuisse, quam in vesicula fellea (n. 16.) vidimus. Sapor, cum illam degustarem, blandus minus amarus; Substantia tenuior, mucosae similis, omnia huius liquoris attributa plane conueniebant cum indole & natura bilis, qualis in infantibus nondum natis & junioribus esse solet.

23.) Abundans bilis mucosae in cystide copia fortassis pro aliqua, nisi pro vniuersali flauedine & icteri infantilis causa agnoscenda est, cum crassiora intestina ab omni meconio libera, & ynice ileon illo valde turgidum deprehenderem. Similis admodum illius stagnationis euentus est, qualem Hippocrates adultioribus attribuit ictericis, aluum pigerrimam esse, faecesque argillaceas eliminari *t*), quae excrementa successu temporis lapideam assumere possunt duritiem, cum obseruatione testante veri calculi per anum excreti fuerint: & non solae bilis obstructions, sed vasorum biliariorum vulnera & laesiones, difficillimasalui excitant solutiones; dum ad motum peristalticum stimulus hoc modo deficit. Inde simul naturalis sequitur indicatio, vt, cum irritamentum seu stimulus ad augendum peristalticum motum ab amaritudine bilis nauseosa pendeat, in illius defectu eiusmodi substituantur medicamenta, quae ex eodem fonte, eundem praestare possunt effectum, vti rhabarbarina hisque similia.

24. Nullo subjicitur dubio, bilem huius cystidis, ab hepate ante illius consumptionem secretam, per ductum hepaticum ad choledochum delapsam, & per cysticum denuo in vesicula fellea collectam fuisse.

Ne

57. habet analogum quendam infantilis icteri casum, in femina icterica quae octavo grauiditatis mense puerum mortuum peperit, totum flauum, cuius sanguis, ossa, & fere omnes partes incredibili flauedine imbutae erant.

t) Ill. LUDWIG. *Instit. Physiologiae* §. 402.

Ne mentio quidem facienda est jam dudum refutatae hypotheseos Sylvianae, bilis ortum cystidi adscribentis. Omni alio argumento elegantius hanc litem componere possunt verba MAGNI HALLERI u) ab humana anatomia physiologiam minime plenam repetendam esse. *In exemplo, inquit, de hepatis bile, & de bile quaeritur in vesicula fellea nata; Dubitatur an in hepate omnis paretur, an omnis in vesicula, an in illo viscere aliqua, & in receptaculo quod dixi, iterum aliqua pars nascatur. Difficillimum foret de hac lite ex solo hominis cadavere definire, sed animalia subveniunt. Et primo ostendunt multas grandes bestias (elephantes, equos, & nisi omnia me fallunt omnem ceruorum speciem, aliaque) in hepate solo, absque vlla vesicula bilem bonam purare. Deinde nullum animal vesiculam habere absque hepate, nullum vesiculam ab hepate ita separatam, quin vel innascatur illi visceri, vel cum ejus excretorio canale communicet. Vides adeo bilem hepate egere, non ergo in vesicula nasci, ex hepate vero in vesiculam transire.*)*

25.) Conditio bilis in foetu ipsa, indolem progenitam satis declarat, plerumque enim nulla bilis vera in cystide foetuum invenitur, sed est mucus gelatinosus absque omni amaritudine & inflammabilitate. Imo si quacunque de causa commercium cystidem inter & hepar, aut calculo ductum cysticum obsidente, aut coalitis parietibus ductus intercipitur, v) tunc prouti observationes testantur, nisi vacua cystis, saltem aqueo liquore repleta inuenitur.

26.)

u) in Praefatione ad Tom. I. Elementor. Physiologiae corp. hum. p. 3.

*) Illius Opusc. Pathol. p. 79. 80.

v) Concretionis & obstructionis exempla ex monumentis Blasii, Cabrolii, Argenterii, Rhodii & Ruyschii excitat Ill. RICHTERVS Diss. c. p. 16.

26.) Gravior hepatis labes, grauiiores quoque cystidis producit mutationes. Cum hepate acinoso niniis grandi w) frequentissime junguntur calculorum in vesicula fellea geneses, quorum indoles inflammabilis, combustibilisque originem ex bile, & summam cum illa similitudinem declarat. Semel nobis licuit in femina icterica, quae, postquam foetum perfectum enixa erat, moriebatur, translatum ad prolem vitium contemplandi: Hepar admodum acinosum magnum duriusculum, copiosissimam pinguedinem mollem fere resolutam & rancidam exhibebat: in cystide autem 10 calculi diuersae magnitudinis, quorum maximus pisum circiter aequabat, inuenti fuerunt. In infantis, qui sexta post partum septimana variolis confluentibus perierat, vesicula fellea, bilem, non solum heterogeneam, sed vera concrementa calculosa sabuli instar, deprehendimus. Hepar infantis caeteroquin pariter magnum & duriusculum conspiciebatur.

27.) Mirabile sane attentus obseruator semper notabit vteri in grauidis & menstruatibus cum febribus, grauiditatis & menstruorum tempore ingruentibus commercium, ita vt nisi plerumque, saltem frequenter, in vtero aliqua contingat mutatio, si criticum febrium stadium accesserit. Bono euentu criseos tempore erumpunt menstrua, & ipsa menstruorum profluvia, natura in administrandis crisis per saepe sequitur. Infausto omine grauidae partui proximae febre affliguntur, quoniam non raro criseos tempore lethalem conjunctum habent partum. In nostra nunc icterica versus stadium criticum; quod hic pariter diarrhoea x) ingredi visum est, accedunt molimina ad vterum n. 7. quae post factum abortum finiuntur.

w) Peril. WALLERI *Pr. de Calculis felleis* Gottingae 1749. ad Diff. D. Oeder. extat pariter in *Opusculis pathologicis*. Lausannae 1755. 8. p. 72. hist. 2. 3. 9.

x) ABRAH. VATER. *in Diff. cit.* §. 12.

OBSERV. II.

FOETVS DECEM SEPTIMANAR.

Primipara cholericæ quatuor & viginti quodque excedit annorum, prægressa graui animi aequæ quam corporis agitatione abortit, foetu integris adhuc incluso velamentis.

Aestatis tempore ouum affertur, nec examinandi eodem die locus est atque opportunitas, debilissimum igitur frumenti spiritum, aqua adhuc dilutum illi affudi, & instituto dein examine sequentia vidi.

I.) *Ouum.*

1.) *Ouum integerrimum, illaesis quæ involuunt velamentis inclusum embryonem, quorum validior Chorion, Fig. III. A. duplicem sistit faciem, exteriorem, tunicam nempe villosam y), ex qua*

y) *Tunica oui villosa, seu portio membranae chorii exterior, pro diuersitate ætatis, vtplurimum diuersam assumit conditionem. In ouulis conceptui proximis exigui villi ex illius superficie dependent, qui sensim ita increseunt, prouti delineati sunt, absoluta autem semel ouuli & placentæ in vterinum planum interius inosculatione, tunc membranulae lacerae illius locum adimplent, & nomen filamentosæ placentæ membranae sortitur. Huius membranae mentio fit apud FREDERIC. RVYSCHIVM in *Thesauro anatom.* 4to. n. 61. *Thes.* 5to. n. 41. vbi ductu illius operum p. 10. dicit, illam portionem quæ recedit a placenta, & per quam rarissime vasa sanguinea visuntur dispersa in homine, nominandam esse membranam placentæ villosam. Vsum enim peculiariorem habere existimat, scilicet quod sit ceu tunica villosa intestinorum tenuium: ibidemque n. 57. *Tab. I. Fig. 1. & in Thes.* 10mo n. 60. in Perill. de HALLER *Progr. de Allantoide & Vrachio.* Gotingæ 1739. §. 8. qui inter vterum & placentam conspexit chorii laminam villosam cera repletam: in eiusdem *Historia feminae grauidæ* quæ est in *Collect. Diss. anat. & physiologic.* Vol. V. p. 285. cum aliis excitatis ibi autoribus. ROEDERERVS in *Diss. de foetu perfecto* §. 4. quæ extat in *Halleri Coll. Diss.* Vol. VII. P. II. p. 317. Huius faciei vterinae copiosissima in aliis nectuntur filamenta, nunc in magnos, nunc in paruos fasciculos congesta, quæ flatu immisso in cellulas eleuantur, in aliis hæc filamenta integram membranam constituunt *filamentosam* dicendam. Plures alii excitati autores inueniuntur in Perill. HALLERI *Prael. ac.* Vol. V. P. II. pag. 225. seq. ex recentissimis hæc pertinet Ill. BOEHMERI *Diss. cit.* p. 6. 14. seq.*

qua oriuntur plurimi pedunculi B. alii crassiores alii tenuiores, mox primum cylindrici ad originem, mox post breue iter in ramulos diuisi, densa serie oriundi, qui iterum in ramulos diuaticati ita porro abeunt, vt singuli pedunculi seorsim considerati, arbusculam breuem, ramosissimam, comosam, nitidissime constituent. Singuli arbusculi ramis & trabibus tranuersis cohaerent inter se, & connectuntur, vt omnes telam quasi intricatam, connexamque sistant z). Ramuli sub acutissimis angulis densa fasciculatim serie ortum ducunt, vt vasa fere choroidis vorticoſa referant a). Vbi hoc vasculosum deest placentae rudimentum, reliqua oui pars inuestitur substantia crassa, fere carnosâ fibrosa, quae eo in loco vbi caput latebat, cruoris effusi spongiae instar plena, refertaque erat. Superficies huius substantiae interior inaequalis, sulcis distincta & valliculis, per similes pedunculos trabeculasque rariores cum chorii superficie exteriori villosa coniungitur. *Interior* chorii superficies laeuis glabra polita, mediante exili nec adeo firma cellulosa tela cum amnio connectitur.

Vasa funiculi vmbilicalis per chorion distributa strias albas pallidas repraesentant.

2. Am-

z) Multum cum nostra villosae delineatione conueniunt elegantissimae icones Ill. ALBINI in *Annotationibus acad. Lib. I. Tab. I. F. XII. a. Tab. III. Fig. I. b. Tab. V. Fig. I. d. Fig. II. b. Fig. V. a.* & Cel. BOEHMERVS in *Institutionibus osteologiae Halae 1751. Tab. I. Fig. 7. 8.* Nitidissime quoque hanc tunicam oui villosam delineare curauit ROEDERERS in *continuatione s. supplemento iconum suarum vteri humani*, quae delineatio sistit ouulum vnius cum dimidio circiter mensis, vbique, excepta quadam parte, villis elegantissimis tectum: aeri jam incisa icon, sed cum aliis quamplurimis, negotium generationis concernentibus obseruationibus nondum publici juris facta, cum de membrana secundarum filamentosa in *Iconibus vteri hum.* p. 25. egisset

æ) Pulchre delineata in beati ZINNII *descriptione anat. oculi hum. T. IV. fig. 2. ii.*

2. Amnion, Fig. III. Q. interius embryonis illiusque proximum *b)* sistit habitaculum, tenuioris sane chorio compagis, ex tenerrimis pellucidissimisque filis concretum, pariete celluloso *c)* intergerino arctius amnio quam chorio adhaerente, cum chorio nequitur, leuissimo vero putredinis accedente gradu, & ab hoc facillima opera soluitur. Amnion funiculum comitatur & obueffit, illique arctissime adhaeret *d)*.

3. Amnion inter & chorion eo praecipue in loco ubi caput embryonis in ouulo positum est, adest vesicula elliptica F. I. II. III. oblonga, C. liquore paucissimo limpidissimo repleta, altero extremo obtusa, altero in cacumen ouatum excurrans, ex quo apice Fig. I. II. III. D. oritur longum filamentum tenue, tertiuseculum, D E. quod sub amnio decurrens peruenit sensim ad funiculi umbilicalis in placentae substantiam insertionem, E. ubi conspicuo modo in funem abit. Accuratiore examine hoc filamentum ex vesicula secundinarum ortum, ex duplici filo constare deprehendi, quae inter se junctae in funiculo ad umbilicum perueniunt. Haec duo filamenta, adhibito microscopio, objecti diametrum quater augente, spirali contorsione tamdiu junctae esse videbantur, quamdiu ex apice vesiculae in medio fune excurrunt, ubi autem funis abdomini inseritur, illorum diuarcatio incipit, & ulterius non coeunt. Inter varios intestinorum in hernia umbilicali pendentium gyros F. progrediuntur, vsque dum alterum filum E H. se inferat mesenterio, ibique desinat, postquam in itinere uentriculum & corpusculum illi adhaerens albidum, Fig. III. P. quod pro liene habuimus salutauerit; alterum

E

b) ADRIANVS SPIGELIUS *de Formato fetu.* Patavii 1626. fol. p. 10.

c) Vinculum hoc medium, celluloso contextu factum, cum reliquis omnibus autoribus perceptum esse videmus ab Illustri BOEHMERO *in Dissertatione nitidissima* cit. p. 3. & p. 5. not. 5.

d) SPIGELIUS *in lib. cit.* p. 12.

E G. in membrana, quae duodenum ambit euanescat, eo in loco, ubi pancreas duodeno vnitur. Subtilissimum quamuis adigere vellem stilum, in hac tamen filamenti tenuitate illud obtinere non potui. Plerorumque physiologiae autorum obseruationes circa allantoidem & urachum factae & descriptae, e) excepta Albiniana f), nihil plane cum nostra simile habent.

II.

e) Prima specie videri posset, vesiculam nostram inter chorion & amnion descriptam oualem, cum filamentum ex apice vesiculae egresso, & ad abdominalia viscera diuiso, multum conuenire cum obseruationibus ab aliis descriptis. Plenariam autem similitudinem in tanta scriptorum physiologicorum farragine, inquirenti mihi, quantum breue tempus lectiois amoenitates concesserit, inuenire non licuit; quamuis non negaueris, pluribus de praesentia vrachi & allantoidis humanae inposituram esse. Obscura similium fere ductuum mentio fit in GEORG. FRID. RALLII *Tr. de Generatione animalium*, pag. 275. dum ex *Eyssonii idea fabricae corp. hum. Part. VII. C. III. pag. 505-506.* dicit, cum vasis vmbilicalibus lacteum ramum ingredi per vmbilicum catellorum in vtero contentorum. Plane autem diuersum est assertum IOH. MÜNNICK *de re anat.* p. 88. qui praeter descripta vasa vmbilicalia & vrachum, illis annumerat vasis tenues succiferos ductus, qui albicantis instar gelatinae apparent, quique minutissimis ex vteri placenta surculis orti, atque vmbilicalem finem trajecti, nutritium succum in amnion membranarum percolant: aliasque quorundam autorum sententias habet insignis quondam VIR IO. ERN. HEBENSTREIT in *Diss. Funiculi vmbilicalis humani pathologiam exhibente.* Lipsiae 1737. extat in HALLERI *Coll. Disp. Anut. Vol. V. p. 687.*

f) Summam attentionem meretur delineatio Ill. ALBINI in *Annotat. Acad. Lib. I. Tab. I. Fig. XII.* Vbi littera C. similem vesicam & d. tenue filamentum ex apice vesiculae egrediens ad vmbilicum designat. Summa explicationis suae, huic delineationi adiectae Cap. XIX. pag. 74. haec est. *Filum album a ventre embryonis per vmbilicum pertinens, antequam finem eius exeunz, leuiterque sese curuans ac desinens in vesiculam. puro limpidoque distentanz humore hydatidis specie. Vesicula sub amnio sita, in processu eius infundibuliformi, quem detraxi cum amnio. Vmbilicus integer, quoniam perlucidus, cervi intus in eo filum potest. Praeter filum vesiculae, tria intus fila aliquantum crassiora, & non nihil flexuosa, sine dubio vasa vmbilici sanguifera.* Ortum filii autor Illustris non inquisiuit, cum a se ipso impetrare non potuerit, vt embryonem incidere. Sed alio tempore similem vidit canalem ex fine vmbilici ad vesiculam satis magnam existentem, longiorem sangu-

II. *Extrema corpusculi.*

4.) Longitudo corpusculi a vertice ad calcaneum desumpta est = 2'' 1'''. Pondus integri foetus sine secundinis = ziiij, capitis solius gr. LXIX. reliquorum membrorum & viscerum pondus indagari propter conseruationem embryonis non potuit g). Caput reliquo trunco vix breuius, globosum rotundum. Frons summe prominula propendens, Fig. I. II. G. vt radix frontis cum glabella angulum fere rectum constituat b). Fontanellae regio acuminata paullulum, Fig. I. II. H. Facies & vultus senilis. Nasus depressus, nares hiantes. Auriculae iam multum prominentes. Per pellucida caluariae integumenta, duo cerebri haemisphaeria, illiusque gyri, cerebellum, sinus atque longitudinalis optime transparentia apparent. Sic & in facie vasa sanguine plena, optime pellucebant. Oculi, magnitudine feminis daturae, multum diduci possunt, ad lineae integrae fere diametrum. Palpebrae apertae. Per scleroticam pellucidissimam, nigerrima pellucet choroides, ac si sclerotica abesset, vt cornea colo-

guineam. Dignitate obseruationis albinianae permotus Cel. BOEHMERVS, eadem Magni huius viri verba vberiore sermone dissertationi citatae inseruit p. 29. illamque ipsam obseruationem ante quam Albinianae Annotationes in lucem editae fuissent, publici juris fecit egregius WILH. NORTHWYCK in *Anatome vteri grauidi* Lugd. Bat. 1743. 4. p. 201. seq. Haec certe obseruatio, num aliquid, aut ad roborandam aut ad refutandam allantoïdis membranae existentiam conferat, illud determinare non audeo. Vrachum certissime non probat, cum insertio ad abdominalia viscera progressa, nil plane eum vracho similitudinis habet. Nobiscum similem contra vrachum & allantoïdem, sententiam habet Vir probatissimae fidei Cel. WILH. NORTHWYCK libr. cit. p. 203.

g) Primus ni fallor, qui exactam omnium partium fetus dimensionem & pondus inquisiuit, & in embryone $3\frac{1}{2}$. mens. descripsit, fuit GEORG. AVG. LANGGVTH in *Progr. cit.* p. 4. 5.

b) B. S. ALBINVS annot. ac. L. 1. p. 76.

colore albo, quasi pigmento obducta effat splendente, se conspiciendam praebet. Sclerotica vbique pellucida, nisi cellulosa & musculis tegatur. Annulus choroidis imprimis nigerrimus circa lentem, qui a corpore se soluit ciliari. In lente minima optime tamen jam apparet vtriusque conuexitatis diuersitas, quarum anterior planior. Collum breue compressum contractum, vt caput scapulas attingat.

5. Brachia ante thoracem posita, F. II. I. vt manus sternum tegant. Digniti explicati, Fig. III. K. breues, perfecti, profunde diuisi, vt carpus & metacarpus ratione habita digitorum, breuiore multo sint, quam in fetu perfecto & homine adulto Palma nempe transuersim latior. Brachium superius seu humerus breuior videtur inferiori seu brachio anteriore. Cubitus inflexus.

6. Pedes versus abdomen flexi, vt femora penem tangant, & genua umbilicum fere attingant. Tibiae descendunt, vbique eiusdem vt plurimum crassitie, vix pede anteriori longiores. Planta pedis cum tibia in eadem quoad maximam partem directione est. Vix limites distincti poni tibiam inter & pedem anteriorem possunt. Femur in ventre fere latere videtur, vti in animalibus res fere sese habet, sursum abdomen versus flexa femora, & tibiae vna cum pede anteriore, ante penem conuergunt. Digniti pedum diuicati parum breuiore digniti manuum.

7). Abdomen umbilicum versus prominulum, Fig. II. A. inferne conice contractum. Funiculus umbilicalis Fig. I. II. F. primo ex abdomine ortu contractior, mox dilatatur, & tunc in funem abit cylindraceum, vnica spira facta in chorion descendentem. E. Venae arteriaeque umbilicales elegantissime translucet, sanguine liuidi coloris plenae. Hae recto itinere & parallelo semper ordine cum vena incedunt, nec flexiones spirales aut serpentinatas faciunt. Os sacrum prominens abdomen conicum terminat.

tes dorso eminente nullae, saltem glutei, quamvis illorum prima adsint primordia, debitam nondum acquisiuerunt amplitudinem. Os sacrum imprimis acutum, antrorum flexum, ut femora supra os sacrum oriri viderentur. Penis femore parum breuior, longus satis in proportione reliqui corporis, ut plurimum lineae longitudine hac esse solet aetate. Per abdominis integumenta hepar rubrum, & costae, filorum instar albicantium, & limes thoracis ossei, optime translucent.

Musculi omnes tenuissimi fereque pellucidi, substantiae mucosae, aut saltem structurae multum tenerrimae. In dorso per integumenta corporis communia, & musculos dorsales, pellucet medulla spinalis a capite ad os sacrum, distincto tractu descendens, inferius imprimis acuto dorso eminens, ex mero mucosae facillime diffuente constat, ex quo tenuissima neruorum filamenta exeunt, & in reliquum corpus distribuuntur. Prouti cerebellum, ita spinalis medulla a magno occipitis foramine toto tractu conspicua uti in adulto. Tenuior in dorso, crassior in lumbis, ad apicem ossis sacri producta, quam a musculorum dorso continuatione, alba utrinque distinguit rubella linea.

III. Thorax.

8.) Costae vbiq; adhuc cartilagineae, molles rubrae tenerimae facillime collabantes. Thymi nullum inuenire potui vestigium etsi solerter inquisiuerim, si adfuerit, mollissimum, minimum & diffuentem fuisse oportet.

9.) Pulmones albi collapsi *i)*, in parte posteriore thoracis ita latent, ut corde & auriculis tecti vix in conspectum veniant, nisi quod utroque thoracis pariete reflexo, exigua illorum pars Fig. III. R. compareat. Auricula dextra Fig. III. L. a diaphragmate ad verticem thoracis fere pertingit, & late in dextram thoracis ca-

me-

i) Perill. HALLERVS *Elem. Physiol.* T. III, p. 315. qui simul laudat Pechlinum.

meram porrecta, dextrum maxime tegit pulmonem, corde insigniter maior, cuius basin M. semilunari sinu excipit, & ad quam se applicat, sursum in appendicem tenuem conicam abit retrorsum flexam, quae cristam auriculae sinistrae fere attingit. Corculum M. breue, subrotundum, apice bifidum & sulco vtriusque ventriculi limitem designat, insigniter solidum albidum, quum auriculae rubrae appareant. Diaphragma N. membranulae instar tenuissimum pellucidum, vt vix muscularis distingui possit fabrica.

IV. *Abdomen.*

10.) Hepar maximum & ratione reliquorum embryonis viscerum amplissimum, maximam abdominis occupat partem. Mollissimum pulposum a leuissimo tactu diffluit, vt vix villo tangi possit instrumento & tunica exterior facillime abscedit. In dextro latere ad cristam ilei ossis descendit, ad vtrumque veniae vmbilicalis latus paullo infra vmbilicum progreditur, sinistrique quoque hypochondrii maximam itidem occupat partem, vt non ventriculus solum, sed ren etiam & supra renalis capsula sub hepate lateant, nec nisi remoto in conspectum veniant hepate. Vesicula fellea longa conica vacua collapsa facillime tota ab hepate soluitur: ductus cysticus optime conspicuus.

11.) Ventriculus Fig. III. O. breuis & ratione breuitatis latus, sacco coeco conico iam satis magno vacuus collapsus, ab apice sacci coeci inde, longe secundum curuaturam maiorem, partem albam, lingulatam sensim acuminatam fimbriae albae instar adhaerentem sibi annexam habet, quam pro liene habemus, P. nulli alii adhaerere videbatur parti k). Caeteroquin praeter hoc frustulum nullum aliud vidimus lienis vestigium.

ven-

k) In aliis foetibus, quantum ex anatomicis constat aduersariis, lien conjungebatur peculiaris ligamenti ope, quod illius apicem ad oesophagum neccebat, cum ventriculo. Situs vero huius visceris, probe monente Perill. de HALLER: *Physiol. pr. lin. p. 425.* admodum variabilis est, & omnino obedit ventri-

Ventriculus hic cuius ora, amexa hac parte alba aucta est, incumbit capsulae suprarenali, vt illam plane fere tegat, multum caeteroquin orificium inferius prouti totus ventriculus dependet /). Pancreatis, soli ventriculo agglutinati, & duodeno accreti, eadem ac in adulto figura est, nulli alii adhaeret parti. Oesophagi, diaphragma perforantis similis inflexio versus cardiam est prouti in adulto Fig. III. S.

12.) Distinctio inter intestinum duodenum & ventriculum, pylori nempe quadam constrictione, optime perspicua, vti duodeni quoque iter, ejusdemque flexiones, quae se eodem modo vti in homine nato habent, egregie patent. Amplius est jam hoc intestinum reliquis. Strictura haec pylori latet in vicinia capsulae suprarenalis dextrae T. Intestina tenuia, indubie crassiora & ampliora quam crassa vulgo sic dicta intestina, quae eleganter continuantur in conicam incuruam vermiformem appendicem. Colon dextrum cum appendiculo vermiformi non vti in adulto solet, dextro arcte annectitur hypochondrio, sed libere vagum cum tenuibus in umbilicalis herniae saccum protrusum erat. Intestina tenuia eo ampliora, quo ventriculo propiora.

13.) Capsula suprarenalis dextra T. crassa totum renem sibi subjectum ita tegit, vt vix ora angustissima infima renis infra capsulam emineat. Marginem hunc renis inferiorem ex parte tegit quoque testiculus, vltra renem musculo psoadi impositus, apice obtuso attingit intestinum rectum eo praecipue in loco, vbi in pel-
triculo, & quamuis variis, illisque validissimis vicinis cum partibus cohaereat ligamentis, tamen prouti vterus, qui non obstantibus suis uinculis, in altiora abdominis ascendit loca, naturalem regionem frequenter mutat, ita vt pleno ventriculo superior lienis apex fiat anterior, inferior posterior, quam non raro quoque mutationem ratione magnitudinis obseruamus.

1) CASSEBOHMIVS *Progr. de differentia foetus & adulti anatomica* Halae 1730. simile obseruauit & annotauit in Perill. HALLERI *diff. anat. & phys.* T. V. p. 734.

peluis fundum illud se demergit. Ipse testiculus totus extra angustissimam peluim haeret. Figura testiculi arcuata hilo medio quasi exsculpta, cuius concauus margo interiora versus, conuexus autem ad exteriora dirigitur. Apex acutior, vnde epididymidis caput conspicue oritur superiori loco positus est in hypochondrio sinistro, & fere attingit oram inferiorem & posteriorem capsulae suprarenalis, & inde oblique versus intestinum rectum deflectit.

Epididymis optime distincta & libera oram testiculi inferiorem legens, super psoadem versus vesicam descendit. Vesica urinaria minima tota vacua in pelui latet, & inter duas arterias umbilicales fere euanescit. Renes capsulis, vti dictum est fere tecti, breues subrotundi, capsula dimidio minores *m*).

14. Umbilicalis funis Fig. I. II. F. multum ampliatus membrana inuolvente tenerrima & pellucente, saccum herniae connatae constituit, per quem quoque contenti quorundam intestinorum tenuium circuli pellucent, spiritaliter haec hernia dirigitur, vt maximus gyrus sit in vicinia abdominis, minimus autem versus ouum dirigatur *n*). Examinanti mihi viam, per quam hernia contigerit, vidi magnam distinctamque in linea alba aperturam, per quam facillime intestinorum tenuium pars elabi potuit.

m) IO. BAPT. BIANCHI de naturali in humano corpore, vitiosa morbosaque generatione, historia. Augustae Taurin. 1741. 8. p. 29. Quamobrem sicut in nato homine proprii renes, prius in fetu valde exiles, & succenturiatis renibus plerumque minores, semper inde crescunt, adusque debitam comparatam magnitudinem.

n) Ill. ALBINVS lib. cit. p. 76. Tab. V. fig. 3. b. & grauiores hernias umbilicales congenitas describit PERILL. HALLERVS in Opusc. patholog. pag. 60.



OBSERV. III.

FOETVS TRIVM CIRCITER MENSIVM.

I. *Historia morbi.*

1.) **F**emina robustiore corporis statura quae militi nupta erat, per aliquot menses fluore albo maligno illoque venereo laboravit. Copiosus mucus spissus viridiusculus fere purulentus perpetuo ex genitalibus stillabat, ipsa tumoribus praeterea glandularum in regione maxillari & parotidum frequenter affligitur. Coniugale nihilominus cum viro, aliisque fortassis, exercet commercium, quo, uti euentus deinde docuit, grauida reddita est. Menstrui cessantis fluxus ob diuturniorem illius inordinationem nullam habuit rationem.

2.) Ultimis Iunii mensis 1763. diebus, variis a chirurgis, varia fluorem constipandi accepit medicamenta, quae, quantum ex miscela colligere mihi saltem licuit, ex balsamicorum uti balsamo copaiuae therebinthinaque cocta, & adstringentium, uti bolo armena, & cortice peruv. classe, pillularum, electuariorum & mixturae forma copiose quidem assumpta fuere. Malum pertinacissime continuat. In medio Iulio mercurialia pillularum modulo copiosa, uti compertum habeo, sumisit. Gingivae inde intumescunt, dentes vacillant, saliva fluit, omniaque verae accedunt salivationis symptomata, quibus quo nescio, forti fortassis laxante medicamento, constipatis, fluor parum mitigatur, sanitas apparenter pristina redit, corporis restituitur torositas, omnesque femina subit labores, quos ex imminuto virium subire poterat robore, atque hoc modo ad 4. usque augusti mensis diem satis vegeta gaudet corporis valetudine, in grauiditate autem sine mora, sine errore procedit.

3.)

3.) Haec quoad ad aspectum femina plethorica, grauida jam secundo nunc vice, quaeque tertium ex relatione grauiditatis, agit mensem, per 10. quodque excurrit dies continuo affligitur vomitu, ita vt plane ciborum nihil retinere queat, interdum aliqua quoque laborat cephalalgia.

d. 19. Aug. aluus liquida diarrhoeae vehementis instar redditur.

d. 22. & reliquos praecedentes dies, in frugibus colligendis corpus vehementissime magno sub aestu agitatur, ita vt vesperi lassata defatigataque delaberetur, frigore, aestu, digitorum artuumque tremore concussa. Agyrtam sequenti die quaerit, & exhibitis medicamentis drastis, quibus diarrhoea per aliquot dies procedens sistitur, de die statu in diem peiori decumbit.

d. 24. Sine inflammationum indiciis in brachio vena secatur, sanguine resoluta fere profuente.

4.) d. 26. h. 9. matutina, aegram primum video. Vomitus perpetuus, omnia assumpta cum continua saporis amaritiae rejiciuntur, praecordiorum, praecipue ventriculi dolor insignis, cephalalgia vehementissima omnem capitis ambitum occupat. Adstantium ex relatione iam bis heri pomeridianis horis delirauit: oculi sordibus) plenissimi, lingua squalida, mucos sebaceo albo pelliceo tecta. Pulsus celer, plenus, frequens cum quadam digitorum feriendi fortitudine, aluus adstricta, cibi fastidiuntur, aestus cum siti intolerabili. Exhibito lenissimo laxante, ex salinorum cum manna classe, adjecto pauco aloes extracti aquosi stimulo, paullo post, factis corporis variis agitationibus, abortu foetum bene formatum sine omni dolore ac molestia excludit, parum sanguinis simul emit-

*) Quantum periculi ex eiusmodi peruerso oculorum habitu metuendum sit, ex recentissimis praecipue agnouit Ill. VOEGELIUS cum in Praenotionum Gottingensium penso Imo Göttingae 1763. nro. 26. dicat, oculi si habitum suum naturalem in morbis conseruant, mors non metuenda est, etiamsi alia pessima quaevis symptomata adfuerint.

emittit, breui post admodum defatigata viribus exhausta decumbit, facie antea florida nunc pallecente. hor. 3. loquela priuatur, respiratio admodum fit difficilis, summus suffocationis metus, stertor & rhonchi audiuntur; inquietissima aegra delirans perpetuo locum lectumque deserere studet: adstantes rejicit, lachrymat, ejulat. Venae sectionem in brachio sinistro administrauimus, sanguis eandem seruat indolem, inde quietior reddita in somnum placidiorem incidit, ex quo cum expergisceretur, & ciborum & potus aliquantulum desiderauit. Nox quietior, in somniis quibusdam interdum formidolosus turbata. Vrina pomeridianis horis missa, crassum cinabarinum deposuerat sedimentum, liquore limpido limbo supernatante.

5.) d. 27. Mane satis bene se habebat, nihil vel saltem pauxillum effluxit lochiorum: de singulari locali non conqueritur dolore, caput vero admodum dolet. vomendi conatus, nauseaque perpetua cessat, nil appetit, aluus naturalis: pulsus plenus, expansus, fortis, mollis, parumper undulatorius, celer, & valde capitalis, inde grauiora augurabam deliria insequutura: lingua eadem, de incredibili conquerebatur virium lassitudine & defectu, mentis alienationes continuant.

h. 3. pom. exacerbatione accedente, pulsus valde intenditur, longe frequentior euadit, loquela cessat, vox fit anghela, respiratio suspiciosa, profunda, abdominalis, clangosa: soporose aegra dormit, oculis sebo crasso repletis & semi apertis, visu fugaci interdum circumspicit, manibus lectulum mox attrahit, mox pedibus rejicit, tendinum subsultus, taciturne grauiter delirat, multum bibit, ipsaque in seram vsque continuatur noctem maior febris accessio. Nonnunquam nudum pectus varias exhibet mox comparentes mox denuo disparentes maculas purpuraceas. Omni hoc tempore varia ex temperantium, diluentium, & exanthe-

mata pellentium, classe adhibita fuerunt medicamenta, non neglecto suo loco enemate leniente.

6.) d. 28. Loquela aequae ac respiratio mane melior, pulsus expansus caeteroquin idem, aestus fugax, respiratio meridiem versus, cum pectoris oppletionem, anxiam; cutis madida, excrementa inscia abeunt aegra, ideoque urinae nihil obtinere potui. h. 7. vesp. exacerbatio incipit, omnia sub illa eadem, copiosus sudor prorumpit, ubi potulentorum aliquid assumit, tussis oritur atque singultus. Spontanea oculorum lachrymatio, canthi oculorum, interni praecipue, pure pleni, pulsus vehementer mollis, regularis quidem non intermittens; sed vndosus resolutorius. Summa corporis delirans inquietudo, quare duo brachiis applicari curauimus vesicatoria, de dolore omniumque partium lassitudine questus perpetui, mox aliquid appetit, mox exporrecta rursus fastidiuntur omnia ciborum genera. Frequenter sub delirio de deo rebusque loquitur diuinis, omnia effugiendi tentat media.

7.) d. 29. Nox cessante febris accessione satis bona quietaque fuit, vesicatoria magnas produxere vesicas aqua plenas non dolentes, excrementorum inuoluntaria continuat excretio, pulsus paruus, debilis, multum a frequentia remisit. Loquela rursus gaudet, respiratio satis bona & naturalis. h. 2. pom. inuadente morbi exacerbatione omnia sensim peiora fiunt. Toro lassus, dejectisque incumbit artubus, digitorum totiusque systematis neruosi perpetuus tremor p), oculis apertis soporosae instar dormit. Vomitorium exhibitum ex ipecacuanna confectum & pauco tartari emetici stimulatam, sine omni effectu. Multum sudat, sub potu tussit, lachrymarum effusio oculos multum commouet, appetitus omniumque rerum abolutum desiderium, gingivae sanguinem fundunt, dentes vacillant. h. 8. aestus cum sudore vehementissimus, pulsus plenissimus, irregularis, frequentissimus

p) Ill. RICHTERVS in Diff. de Tremore. Gottingae 1750. p. 27.

linus & intermittens; respiratio multum febrilis, omnis loquela abolita. h. 11. loquela redit, postquam exacerbationis finis accessit, per reliquam noctem bene dormit.

8.) d. 30. h. 9. antem. Aestus denuo irruit, loquela rursus cessat, vesicatoria parum feri fundunt, respiratio laboriosa, suspiria, stertanti similis, profunda, cum motu abdominis satis vehementi. *Dentes squalidi impuritatibus fuscis obsessi. Multum salivae pyalismi in modum tenacis, fila trabentis ex ore effluit.* In utroque oris angulo haeret pellicula alba, tenax: linguam aegra nullo modo emittere potuit. Excrementa fluida, multum foetentia in seipsum aegram exeunt. Pulsus intermittens, irregularis, mox fortis, mox debilis, tussit sub potu, sine ratione ejaculatum edit, aeger rime deglutit, sudore frigido, in guttas collecto, madidum obducitur corpus: nihil exanthematum. h. 5. Urina quae guttatim huc usque cum excrementis stillauerat, paucissima, ruberrima, parum deponerat sedimenti lateritii. Omnia sensim peiora fiunt, torporosum augetur stadium, excitationibus non obedit, oculis apertis dorso fixa incumbit, rhonchi, suspiria, stertor, anhela vox, conuulsiui motus, ipsaque mors h. 1. media nocte scenam claudunt.

II. Exterior foetus conditio.

9.) Corpuseulum tenerimum, mucosum, a putredine externa eius superficies quasi resoluta. Epidermis tenuissima ubique secessit. Funiculus umbilicalis ad abdomen abruptus erat, ut apertum umbilici foramen appareat. In regione abdominalis annuli & musculi obliqui inferioris sinistri lateris, magna abdominis ruptura, per quam & crassa & tenuia propendent intestina. In collo, siue hoc a femorum compressione aut ab orificii uterini subitanea contigerit contractione, omnia lacera, disrupta, & destructa sunt. In omni illa, inter maxillam inferiorem & partem sterni superiorem, regione, colli musculi compressi sunt.

10.) Artus superiores aequae quam inferiores, insignem jam habent structurae proportionem, humerus cum ulna in flexura cubiti angulum facit obtusum. Olecranon cartilagineum, pellucens, digiti profunde fissi. Patella genu distincte cartilaginea. Vniuersa corpusculi longitudo est $2\frac{3}{4}$ '' . pondus 3iij. 9ij. Capitis pondus gr. LXII. — Ablata dorso cute, per cartilagineam dorsalem spinam, spinalis medulla cum elegantissimis neruorum filamentosis propaginibus, a collo ad ossis sacri ultimos limites descendens conspicitur.

III. Caput.

11.) Capitis volumen prouti in omnibus esse solet foetus, tertiam fere aut quartam saltem vniuersae magnitudinis habet partem. Oculi, nasus, aures, os, mentum, admodum distincte videri possunt. Capitis pars anterior, quae faciei nomine insignitur, solidior firmior perfectioribusque instructa ossibus, quam posterior. Caluaria enim, exceptis duobus frontis ossibus, admodum mollis, occiput praecipue ex mera cute mucosa, & subjacente firmiore membrana, cerebrum inuolvente constat. Resecto a reliquo trunco capite, remotaque cute & musculis, quae caluariam tegunt integumenta, membrana firma crassa, cum quadam vi dissecanda subjacens cerebrum inuestit. Dura procul dubio meninx haec erat membrana, quoniam illa aperta, statim sine omni alia intermedia, cerebrum deprehendebam. Ipsum cerebrum mollissimum, fluidum, vt incisa dura diffunderet meninge. Filamenta albicantia tenuissima ex illo distincte exeunt: nerui sine dubio sunt ad sensoria excurrentes organa, quos autem propter exilitatem prosequi non potuimus. Exemto cerebro in basi cranii duae lineae albae ex regione petrosi ossis ortae, & ad cristam galli naresque arcuatim exporrectae videri possunt q).

loris

q) Sunt procul dubio alae maiores ossis sphaenoidei, cuius confusam, ratione originis in foetu, tradidit historiam KERKRINGIUS in *Osteogenia foetuum*, quae inuenitur in *Spicileg. anat.* p. 225, seq.

loris liuidi, pupilla alba, cornea fusca, palpebris oculi clauduntur. Nares distinctis foraminulis apertae. Os magnum clausum. Lingua perfecte lata, tenuissima pellicula pellucente obducta, & quasi inuoluta.

IV. Thorax.

12.) Costarum ambitus Fig. IV. C. jam satis firmus r), elasticus, ita vt cartilagineae quamuis sint, insignem tamen acquisiuerint validitatem & robur, intermedia pleurae & intercostalium musculorum interstitia albissima pellucet.

13.) Aperto thorace, thymus glandula, intermedia tenerrima cellulosa tela, sterno adhaeret. Illa glandula in proportione reliquorum huius cauitatis viscerum satis parua, in tres praecipue quamuis exigua fuerit, distinctos lobos s) aut lacinias diuiditur, coloris fusci obsoleti, in dextrum nempe lobum illumque lateralem, sinistrum superius locatum, & medium inferiorem. Omnes hi iuncti lobi, partem pericardii superiorem tegunt, & vna cum pericardio absumuntur. Num morbosa foetus conditio impediuerit, quo minus illud, & thymus & thyroidea acquisiuerit volumen, quod adeo his in glandulis conglobatis celebratum est, determinare non possum.

14.) Pulmones Fig. IV. DDE. praeter consuetudinem magni, albissimi, expansi, sed tenerrimi, tenuem repraesentant membranam, ita vt lobi pulmonum latiores sint, quam crassiores. Dexter pulmo DE. sinistro paullo maior, superior, & distincte diuisus in tres alios minores, quorum lorum vnus posterior, duo an-

r) IDEM *lib. cit.* p. 247.

s) Perill. HALLERVS in *Iconum Anat. Fasc. III.* p. 23. similem habet diuisionem: *Element. Physiol. C. H. T. III.* p. 115. tot ergo in lobulos, quot quidem fere libuerit, thymum cultro distinxisse facile est, vt in tres & quatuor secedat. Videtur tamen mihi facilius in duos lobos separari, qui iuncti thymum constituunt, veluti quoque in *Ejusd. Prael. ac. T. V. P. II.* p. 446. asseritur.

anteriores D. E. Sinister D. profundior, latior, caeteroquin ejusdem cum dextro substantiae, granulatae, solidiusculae, hepatis morbofi in modum acinosae, ex minimis moleculis compositae. Vasa pulmonum venosa aequae quam arteriosa albissima.

15.) Pericardium H. membrana latis valida, firma, ruberrima, amplum sacco, euidenter totum cor cum auriculis inuoluentem, vasis sanguiferis saturati coloris distincte intertextum, repraesentat. Illo resecto, cujus residuae in H. conspiciuntur lacinae, apparet cor, O. cum magnis suis auriculis F. G. Duae illae auriculae cor ita ambiunt, vt superiorem eius partem, tegminis instar, anterius posteriusque tegant. Dextra G. maxima, magno arcu baseos cordis margines superiores, laterales, & posteriores occupat, paullulum ad posteriora descendit, denuo rursus ascendit, & in regione cordis illa, ad arcum fere aortae, sinistram aurem parumper tegit. Sinistra F. minor, omnem baseos cordis liberam implet regionem, & vti dictum est, ex parte quoque a dextra tegitur. Ipsum corculum O. solidissimum, rubellum, perfectissimum, ita situm est, vt apex cordis paullulum ad sinistra dirigatur, basis vero ad dextrum latus magis inclinet. Distincte varia cordis vasa ex basi egrediuntur, variis ramificationibus ad collum superioresque artus distributa. Plexus distincti nervorum brachialium, artibus inserti, per tenuissima pellucet integumenta P. bronchiarum diuaticio, B. longe supra pulmones in conspectum venit: ipsis tracheae, pone cricoideam cartilagineam circellis cartilagineis, ad quartam circiter colli vertebrae insident duae magnae glandulae lymphaticae t), coloris e nigro fusci, naturali magni-

t) Defectus alius corporis, quod thyroideae nomen meretur, situs consuetus in vicinia cricoidis cartilaginis, & habitus externus, omnino arguere licent, has duas glandulas, lymphaticas a me appellatas, fuisse thyroideam, sed in duas separatas portiones diuisam, quae diuisio interdum in perfectissimis obuenit glandulis huius nominis, vt vtrumque cornu per intermedium cellulare vinculum cum corpore cohaereat. Multum contra hanc separationem, ab aliis obseruatam, disputat Ill. MORGAGNI. *aduers. anat. T. pag. 33.*

tudine delineatae. A. Primo cohaerent ad aspectu haec duo glandularia corpora, sed parua a se inuicem diductione, sine omni difficultate separantur.

16.) Dimoto, ex suo naturali situ corde, reliquisque thoracis visceribus, elegantissimum vidimus aortae arteriae, & venae cauae descensum. Aorta, mediae fere incumbit spinae dorsalis lineae, rectilineaeque descendit directione, ad ipsam vsque in iliacas diuarcationem. Y. Cava vena superior, paullulum ad latus vertebralium corporum posita, obtusissimum cum inferiore, ad insertionem in sinum dextrum, facit angulum.

V. Abdomen.

17.) Ipsum abdomen collapsum, fere vacuum, illoque aperto, statim intestina irregulariter collocata, ex situ suo multum dimota, in conspectum veniunt. Hepatis nullum fere vestigium, resolutum, molle, in paruas moleculas gryseas, diuersae molis diuisum, cum modica abdominalis feri copia: ipsi hepatis acini effluunt, maior illorum copia, in fouea quam diaphragma format dextra, quam vlllo in alio abdominis loco.

Et fellis vesiculam, & choledochum non vidi ductum. Tenue peritoneum, cum integumentis abdominis communibus simul absumentum est, quibus firmiter adhaerebat. Omentum validum, variis pinguedinis particulis, croceae flauedinis, intertextum, tegit aliquam ventriculi partem, colon transuersum renem dextrum, & in latere dextro paullulum descendit. Periculum, frustraneo quamuis fecimus euentu, num inflari possit. Ventriculus habet figuram naturalem consuetam, oesophagi, diaphragma perforantis, distincta insertio, pylorus magnam facit curuaturam, vbi in duodenum hiat, ventriculi curuatura magna & renibus, & colo inhaeret. Duodenum amplum, recta in linea descendens. Lienis, & pancreatis distincta inuenire non potui vestigia, credidi

di ideo, resoluta illa fuisse viscera. In reliquis nil memoratu dignum annotavi intestinis, contenta nulla vidi crassorum; Diaphragma eleganter expansum, validum, tensum, distincte muscularis & tendinea pars diuersa, foraminum quibus oesophagum, aortam, & venam cauam transmittit, illud vnice vidi, per quod oesophagus descendit.

18.) Resecto diaphragmate, exentisque omnibus intestinis, nitidum obseruavi renum situm. O N. R M. Sunt magni, 3^{'''} longi, vna cum capsulis suprarenalibus quae immediate renibus incumbunt, albissimi, u) molles, granulati, v) perfectissimi, ren dexter, O N. cum capsula homonyma, paullo superior sinistro. Capsulae supra renales satis magnae, O. R. nullo modo, nisi quadam adhibita vi, a renibus separari possunt. Pressae paullulum capsulae, liquorem albidum, lacteum, emittunt, quaelibet capsula distincta accipit vasa, liuidi filamenti in modum illas ingredientia. Per medium renum, capsularumque quod includunt spatium, vasa descendunt magna, quorum ramos distincte vidimus emulgentes, ob teneritudinem vterius autem profequi illa non potui. Quilibet ren emittit tenue filamentum albidum, vreterum munere, vti opinor, in peluim descendens, & in vesica vrinaria desinens.

19.) Paullo infra renes haerent duo testiculi, superior U. dexter, inferior T. sinister, quilibet magnitudinem $\frac{1}{4}$ ^{'''} habet, figura seminis phaseoli culinaris, ita vt pars conuexa exterius, pars vero admodum concaua & excauata interius, spinam dorsi versus di-

u) Ante quartum a conceptione mensem, in homine albicantem renes habere colorem, testatur CVIL. HARVAEVS in *Tr. de Generatione animalium* p. 249. qualem album renum colorem quoque vidit in brutis, in vtero materno latentibus IVLIVS FRIDER. DROYSSEN in *Diss. de Renibus & Capsulis renalibus*. Gottingae 1752. p. 7.

v) BARTHOL. EVSTACHIUS in *Tabulis anat. edit. Lancisf. Tab. I. f. 13. & Tab. III. f. 22.* ADRIAN. SPIGELIUS. *lib. cit. p. 50.*

directa sit, pfoadibus musculis insident, mediante cellulari tela, & quibusdam filamentis cum renibus necluntur w).

OBSERV. IV.

FOETVS QVINQVE CVM DIMIDIO MENSIVM

6. DIGITIS INSTRVCTVS.

Embr̃yo masculus, abortu d. 16. aug. 1763. in lucem editus, die 18. eiusdem mensis, aperto ouo, sed vmbilicalis funiculi ope adhuc cum illo cohaerente, postquam per aliquod tempus in aqua saepius renouata asseruatus esset, mihi traditur. In debilem frumenti spiritum illum immisi, & d. 8. octobris foetum examinaui.

I. Ouum.

1.) Exterior oui superficies, eo in loco, vbi placenta vtero adhaesit, cruenta, lacera, hiulea, parumper a variis disruptis vasis sanguiferis filamentosa, quorum filamentorum, dum ovum aquae innatabat, & oculo armato explorabatur, orificia circularia aperta conspiciebantur. Reliqua huius membranae superficies & structura laxa, magisque membranacea erat quam solet, per laxiorem telam cellulosa intermediam cum tenuioribus cohaeret velamentis, ex chorio & amnio factis. Vbique facile ab illis soluitur, nisi quod in omni placenta ambitu x), vbi firmio-

w) Testiculi hi, cum per aliquot dies in aqua macerati essent, & lente vitrea diametrum 3oes atigente, illos explorarem, insignem polyporum copiam, pedunculis suis, exteriori superficiei adhaerentem, deprehendi, quam nouam polyposum speciem descripsi in *Observationum circa animalculorum infusoriorum genesis & indolem satura*, quae anniuersario praemio a societate regia scientiarum Gottingensi condecorata est, mox in lucem proditura.

x) GVALTERI NEEDHAM *Disquisitione anatomica de formato fetu*, Lond. 1667. 8. p. 35. adhaesionem chorii in placenta habet, vt pro lubitu vel auferri, vel relinqui queat.

miora inter utramque membranam inveniuntur vincula, una vel altera rumpatur, si ulterius solutio continuaretur.

2.) In interiore oui & placentae superficie, notauimus aream irregularem; placenta enim, quae ut plurimum planum fere constituit rotundum γ), hoc in subiecto erat reniformis, hiulca, variis eminentiis & depressionibus distincta, sulcoque medio profundo exsculpta. Media eius pars exhibet magnum ouatae figurae corpus, ultra 7. lineas supra reliquam eminentem superficiem, coloris fusci nigri, instar coagulati sanguinis, omnem placentae latitudinem, $3\frac{1}{2}$ poll. aequantem occupat, cum tota placentae longitudo $5\frac{3}{4}$ poll. sit. Maxima prominentis huius corporis latitudo 2. poll. 6. lin. inuenitur. In ipso eminentiae centro, finis inferitur umbilicalis, cuius sanguifera vasa in magnos diuiduntur ramos, & per omnem placentae superficiem excurrunt, radiorumque instar disperguntur. Omne placentae volumen ex variis lobis, maioris minorisque molis, tela cellulosa iunctis, concretum.

3.) Interior velamentorum membrana duplex, ex chorio, illiusque diuersis lamellis, amnio, & incluso medio sacco tenerimo, tremula gelatina repleto, iunctis, composita. Dictum medium gelatinae receptaculum inter chorion & amnion jacens, ad extremos placentae limites situm est, vix aream thaleri magnitudinis implet, separata membrana amnios, figuram suam retinet, quodque probat, hanc gelatinam peculiari membrana instructam fuisse, separari autem a chorio non poterat, sed adhibita vi, membrana huius, ut illam appellare liceat allantoidis ζ), in in-

te-

γ) REGNERVS DE GRAAF *de Mulierum organis generationi inservientibus*. Lugd. b. 1672. p. 294. Figura orbicularis cernitur, superficies ejus concava aequalis est, & chorio firmissima adnascitur, altera conuexa, inaequalis, variis monticulis, seu profuberantiis cum utero conjungitur. NEEDHAM. p. 39.

ζ) De existentia allantoidis membranae in brutis, nihil est quod disputatur, plures

terioremem laminam chorii continuata, disrumpitur a), & tunc multum similitudinis habebat cum vesicis, ab impostis cantharidibus b) productis. In eminente autem placentae parte non adeo crassa,

NON

res autem anatomiae comparatiuae auctores, praepudicio decepti esse videntur similitudinis bruta inter & homines, vt illam membranam, illiusque vsum humano fetui adscribere voluerint.

a) Haec fortassis tenerrima membrana similis est illi, quam vidit MONRO in *Medical essays and observations. Vol. II. pag. 129.*

b) Sub eadem forma a multis autoribus, illisque facile principibus rei anatomicae, visa est allantois. Perill. de HALLER in *Progr. de Allantoide & vracho*, ad Diss. D. Kohen. Gottingae 1739. praesentiam allantoidis inter amnion & chorion affirmat, sed nullam aquam, aut alium liquorem contentum vidisse se asserit. IOH. MVNNICKS in libro *de re anatomica* Traiect. ad rhenum 1697. 8. p. 85 & 86. Sequentibus verbis allantoidis existentiam declarat. *Inter amnion & chorion, tenuissima simul ac pellucida spectatur membrana, nullis conspicuis vasorum ramulis donata, quae, cum vrinæ colligendae dicata sit, membrana urinaria appellatur. Excipit namque illa per vrachum, cuius prolongatio & continuatio est, affluentem foetus vrinam, quam ad partum usque conseruat. Et quamuis in humano partu, membrana haec hactenus negata fuerit, accuratior tamen anatome eam nunc deprehendit, & in nota his verbis adiecta, vrinariam hanc membranam, pluribus medicinae doctoribus & studiosis anno 1693. in caduere mulieris, ad quartum mensem grauidae, se demonstrasse testatur; quibus p. 87. manifestam, quamuis exilem adjungit vrachi aperturam.*

CASP. BARTHOLIN in *Spec. Historiae Anat. Hafniae 1701. 4. p. 89.* inquit: Allantoidis membrana non vndique ambit foetum, sed funiculi vmbilicalis fini adnascitur, & vrachi prolongatio & dilatatio est, continet haec membrana humorem urinosum, qui crescente foetu sensim augetur, & in *Dissert. de Formatione & Nutritione foetus in vrero* Hafniae 1687. p. 19. dicit: Tertia tunica allantois dicta vrinosum liquorem plerisque continere creditur, quia cum vracho continuatur, cuius prolongatio esse videtur.

LITRE in *Mem. de l'acad. roy. des scienc. 1701. p. 88. edit. Paris.* obseruationem habet, ex qua praesentiam vrachi & allantoidis demonstrare annectitur, & quae multum similitudinis cum nostra allantoidis conditione habet. Outre le chorion & l'amnion il y avoit une troisieme membrane, faite comme les deux autres, & non pas en boudin, de meme que celle qu'on trouve en certains animaux, qu'on appelle allantoide. Separavit illam a cohaerentibus chorii & amnion membranis, in vicinia adhaesionis placentae, & liquore flauescente mucilaginoso plenam inuenit. GVALTERVS NEEDHAM *de formato fetu, Cap. III.* eleganter membranas oui, & praecipue allantoidem

non adeo gelatinosa est, quam in reliqua illius superficie, & in omni eius ambitu. Dicto in loco satis crassam, tremulam, in-
ter-

dem brutorum quorundam describens, certe in eo errasse videtur, vbi p. 59. in muliere integrum fetum complecti, & eodem fere modo, quo de equa dixit, chorio vbique adnasci. Et quamuis p. 60. ipse laudatus Needham fateatur, se in funiculo transuersim & oblique lecto, & mille modis vexato, nullum huiusce canalıs vestigium deprehendere potuisse; tamen rationibus SPIGELII in *Tr. de formato fetu* p. 9. prolatis, permotus putat, in humano foetu, flatus ope, vrachum eodem modo aperiri posse, vti in cane illius aperturam flatu detexit. Eadem habent huius auctoris asseclae, e. g. GEORG. FRIED. RALLIUS qui in *Tr. de Generatione animalium* Stetini 1669. 12. p. 308. prouti in toto fere libro, ita quoque de hac re Needhamum exscripsit.

IOANNES ZACHAR. PLATNERVS in *Meditationibus in oeconomiam generationis animalium, quas Praefide MVLLERO* Lips. 1715. proposuit, rationem cur allantois, quam pro existente quoque in homine membrana assumit, non semper in homine inueniatur, in eo ponit, cum facile paullulum lacere- tur humore suo effuso sese aliis membranıs arcıssime conaectere, & sic vi- sum effugere.

Qui summam autem hac in controuersia famam obtinere sunt praecipue 1) R. HALE, cuius *Human allantois discover'd*, describitur in *Philosophical Transactions*, n. 271. p. 835. abridg'd by Henry Jones London 1731. Vol. V. P. II. pag. 309. qui praeter reprehensiones in Regneri de Graaficonem allantoidis *Tractatui de Organis Mulierum* Tab. XXII. adiectam, suam propriam obseruationem describit, & Tab. XIII. Fig. 161. 163. & T. XIV. Fig. 162. expressit. 2) WILH. NORTHWYCK in *Vteri humani grauidi anatome Parte III. quae de allantoide agit*, p. 158. vsque ad finem libri, qui elegantissimus, in colligendis & adornandis aliorum sententıis, scriptor, post exhibitam plerorumque autorum circa allantoidem, & praecipue Halei, grauem, eruditam, & succinctam censuram, p. 183. propriam obseruationem, plane allantoidem denegantem describit. FRIDERIC. RYSCHIVS omnibus suorum scriptorum in locis in contrariam & negatiuam abit sententiam, vti ex *Thesaur. anat.* IV. p. 9. n. 30. *Thesaur. V. n. 41. & n. 57. Thes. X. n. 155.* apparet. Illustris ALBINVS dubius omnino haerere videtur, cum in *Annot. Acad. Lib. I. p. 75.* confiteatur. *Ad allantoidem autem quod attinet, quanquam saepius, quam in aliis ouis humanis abortu elisis, haud negligenter quaesıui, tum in secundis quae erant marıritatem assecutae, quoniam etiam in integris, in femina paullo ante partum mortua, inuenire non potui.* Singularis sane sententiae mutatio, cum ante viginti circiter & quinque annos, de existentia allantoidis certus esset, quo tempore, illo suafore prodiit *Diss. Dni DE NEVFVILLE de Allantoide humana. Lugd. bat. 1730.* In quam affirmatiuam partem totus abire videtur Ill. BOEHMERVS, dum in *Diss. saepius laudata* pag. 24. allantoidem deformis embryonis ex- plicat.

terfittiis vtriusque lamellae aquam gelatinosam includentem, repraesentat membranam. Chorion, tanquam laminam huius membranae exteriorem, solui ab interiore amnio, vtraque pellucens, vix, veritatem si fateri liceat, differentis soliditatis & texturae. Medium harum lamellarum vinculum sistit laxior cellulosa tela, quae sub separatione fibris longis in conspectum prodibat, & copiosam serosam aquam comprehendebat, variis in locis in magnas hydatides collectam. Arcte adhaeret duplex chorii & amnii membrana placentae, supra illam extensa in funem vmbilicalem continuatur, extimamque ejus, & vasorum vmbilicalium constituit inuolucrum, nunc autem, statim ac in funem transit, paulo solidiorem assumit texturam, & in cutaneam quasi sensim abit indolem.

4.) Vmbilicalis funis 11^o. longus c), ab origine ex placenta, vsque ad abdominalem insertionem memorabile vix quidquam exhibuit. Ad distantiam 1 $\frac{3}{4}$ ". Ex abdomine, ejusdem crassitiei & structurae, Dicta autem in distantia multum ampliatur, conicus fit, basi versus abdomen directa. Saccum, ob praegressam vmbilicalem herniam constituit herniosum.

II. Ex-

- c) Valde probabile est, vmbilicalem funem esse eo breuiorem, quo junior, & eo longiorem, quo adultior embryo fuerit, in eadem vero cum foetu longitudine; dum in media aetate constituti sunt, vti in nostro contigit. Diuersa autem illius apud autores longitudo. SPIGELIVS *de formato foetu*, p. 12. longitudinem ad 3. circiter spithamas adstringit, in eodem consentit IO. MÜNNICH *de re anat.* p. 86. Clariss. IO. BAPT. BIANCHI *de generat. naturali & morbosa*, p. 56. Multa vitia a nimia longitudine & breuitate funis in fetum redundare possunt, qualia enarrat, HEBENSTREIT *Diff. cit. in Coll. Hall.* p. 675. 690. 692. Ill. ALBINVS *Annot. Acad. L. I. p. 73. Tab. V. fig. IV. V.* Plures alias historias laesionum, a nimia longitudine & breuitate funis pendentium, habet Ill. MORGAGNI *de Sedib. & Caus. Morb. Ep.* 48. n. 25.

II. Exterior corpusculi conditio.

5.) Corpusculi foetus vniuersa longitudo est aequalis 10 $\frac{1}{4}$ ". Caput per se, a vertice vsque ad maxillam inferiorem est 3 $\frac{1}{4}$ " longum, quibusdam in locis vernice caseosa tectum d), epidermis vbique resoluta secedit. Artus superiores & inferiores debitam habent longitudinem, & respectu reliquarum partium, proportionem, sunt torosi, carnosi, musculis pro ratione corpusculi satis magnis distinctisque instructi. In vtraque manu, caeteroquin bene formata illud singulare est, sex digitis praeditam esse e). Reliqui quinque digiti naturales, ad consuetam profunditatem fissi & diuisi, vnguiculis albidis, & iusto phalangum numero instructi. Digito autem minimo, mediante membrana intermedia adhaeret adhuc succenturiatus quidam digitus, vnici internodii seu phalangis, cui paruus incumbit vnguis albus; nullo metacarpi osse gaudet, est quasi parua caro globosa, in phalangis figuram conformata.

Nates cum ano aperto satis bene formatae. Femora, tibiae, & pedes, nil memorabile praeter naturalem conformationem & proportionem exhibent. Penis 2 $\frac{1}{2}$ " longus, supra scrotum rugosum collapsum dependet. Volae manuum, pedumque plantae, liuido colore imbutae.

III. Caput.

6.) Omnis caluariam ambiens, faciemque obducens, cutis, flaccida, laxa, rugosa, in capillitio breuissimis pilis tecta. Vultus admodum morosus, rugosus, senilis. Aures externae 4" longae

d) ABR. SPIGELIVS de formato fetu p. 11.

e) Non plane infrequentia sunt specimina artuum pluribus digitis, quam naturali ordine solent, instructorum, praeter notissimum celeberrimi cuiusdam familiae exemplum, illustrationis loco KERCKRINGIVM nominabo, qui in *spicileg. anat. Obs. 22.* monstrum polydactylon describit.

gae, 3''' latae, caseosa vernice meatus auditorius externus obturatus est. Anterior auris externae pars superior, & inferior arctissime cohaeret cum reliqua cute.

7.) Oculi clausi, conglutinati, palpebrarum rimam obsidet longa linea sebacea, puncta lachrymalia satis conspicua, aperta, vt letam admittant. Bulbi oculorum latis solidi, globosi, excepta corneae prominente sphaera. Sclerotica crassa, coriacea, albissima, cornea pallida. Musculi bulbum mouentes tenuissimi, pallidi, mucosi. Choroidea reliquos oculi humores inuestiens, statim propullulat, vbi suspensa manu sclerotica, circulari sectione circa oculi axin instituta, separatur, nigerrimi coloris: Ipsi humores fusci, pigmento nigro mixti. Crystallina lens mollis, opaca, quasi mucosa.

8.) Nares latae, compressae, apertae, nisi quod caseosa vernice multum repletae inueniantur. Os clausum, illo vero aperto, mucus quidam filamentosus, albidus, vernicis caseosae indolis, extrahi potest, distincta palati ossa, sua membrana obducta. Lingua crassa, lata, ruberrima, in superficie punctata, granulata, in latere inferiore longo frenulo ad maxillam inferiorem annectitur. Neruorum lingualium, & vasorum raninorum filamenta eleganter conspiciuntur.

9.) Parotis glandula magna, lata, in minimos acinos diuisa, mollis. Totum occupat angulum, inter aurem externam & capitulum articulare maxillae inferioris, & supra maxillae ipsius processum lateralem longe descendit. Admodum distinctum, ex media fere illius parte, emittit ductum saliualem stenonianum albissimum, fili sericei crassitie, super masseterem musculum arcus in modum excurrit, & perforando buccinatorem, in membrana oris interna aperitur.

In collo omnes musculi distincti, vt anatomice quilibet a se inuicem separari queat.

10.) Integumenta capitis communia inter & caluariam, omnia mucosa, musculi tenuissimi, pallidi, mucosi, diffuentes, cutis facillime secedit. Pericranium sine omni difficultate ab ossibus cranii soluitur. Frontis, bregmatisque ossa cum occipitali, quoad maximam partem osseam naturam assumerunt. In marginibus horum ossium, ubi suturae olim proditurae sunt, minima ossa separabilia a reliquis maioribus conspiciuntur, quae pro wormianis sine dubio habenda sunt ossiculis.

Dura mater validissima, crassa, flatu super totum eleuatur encephalon, exterius glabra, interius splendens, argentea, omninoque matri durae adutorum similis. Pia meninx subjacens tennerrima, facile dilaceranda, flatu quidem eleuatur, sed mollissimo cerebro ita agglutinata est, ut portio illius simul eleuetur, & opaca ideo reddatur inflata meninx. Vix inter utramque meningem adsunt paucae laciniae. Sine omni difficultate vniuersum, pia meninge inuolutum cerebrum ex caluaria excidit. In durae meningis duplicatura, sinus jam admodum distincti, longitudinalis superior amplus, prouti tota dura mater facile separatur ab ossibus, ita quoque leuissima ad regionem foraminis caeci cohaesio, maiori tamen validitate adhaerebat fontanellis *f*). Dimidium circiter pollicem supra fontanellam occipitalem seu minorem, dituricatur hic sinus, & duobus aequalibus cruribus *g*), impressione in ossibus cranii producta, in laterales pariter distinctos, & nonnullis coagulis sanguineis repletos, sese recondit *b*).

f) ANTONII FACCHIONI Opera, Romae 1741. 4. pag. 151.

g) HALLERI *Elem. Phys. T. IV. p. 147. & Ej. Icon. anatomic. Fasc. I. B. 2**.

b) Consueti & vulgaris, decursus in falciformi processu ratio haec est, ut ad cristam galli, & ad foramen coecum originem ducat, arcuatim super cerebrum inter duo haemisphaeria excurrat, in interna crucis occipitalis superficiei repat, & per os petrosum ad fossam magnam, venae jugularis & plerumque dextrae descendat. Perill. de HALLER *prim. lin. Physiolog. p. 206, Ejusd. Elementor. Phys. c. h. Tom. IV. p. 146. ubi inquit, ea sede, ubi falcis*

11.) Cerebrum ipsum mollissimum, diffuens, homogeneous, granulatum, pulposum, differentis corticalis & medullaris substantiae exigui limites. Omnes neruorum productiones admodum distinctae, distinctissima vero sunt olfactorium, opticumque paria. Infundibulum perfectissimum, glandula vero pituitaria cum illo connexa, magna, rubicunda, succulenta. Tentorium cerebelli firmum, validum, tensum, cerebellum subjacens pultaceum, sine singulari structura. Basis cranii in vniuersum adhuc cartilaginea, cum quibusdam ossificationum punctulis.

IV. Thorax.

12.) Magna feri fusci flavescentis copia ex utroque aperto thorace effluit. Pleraque thoracis viscera pigmento flauo curcumae coloris conspersa sunt, praecipue pleurae interior facies, qua pulmones respicit, mediastinum integris quibusdam ejusdem coloris moleculis tectum, pericardium & exigua thymus glandulae portio, totaque costarum concaua superficies, ad ductum praecipue intercostalis nerui.

13.) Thymus glandula ex duobus magnis lobis, & vno paruo succenturiato constat. Lobus thymi superior laxè incumbit venae subclauiae sinistrae, inferior arctius cohaeret cum superiore parte pericardii, paruus succenturiatus lobulus, magnam glandulam quandam lymphaticam repraesentans, in distantia duarum linearum arteriae subclauiae dextrae inhaeret.

14.)

in medium tentorium se diffundit, plerumque dextrorsum declinat, atque mutato nomine in transuersum sinum dextrum abit. Et si conjecturae locus detur, hoc fortassis propter eandem contingit rationem, quod subclauia & carotis dextra maiores sint, sinistris, his ergo respondentes quoque maiores esse debent venae reuidentes. Non infrequens autem est phaenomenon, falciformem quoque in sinistram inferi sinum, & tunc sinus dexter minor quoque inuenitur sinistro.

14.) Pulmones ita locantur, vt dexter integerrime compareat, sinister autem profundius in thorace haereat, & totus ab incumbente magno corde tegatur. *i)* Dexter pulmo in distinctos duos lobos diuiditur. Substantia ante aeris accessum est albicans, solidiuscula, granulata, fere vti thymus. Capto conamine num pulmones hi tenerrimi & exigui per asperam arteriam inflari possent, sequentia vidimus phaenomena.

I.) Primus cum immitteretur flatus, vix notabilem obseruauimus productam in pulmonibus mutationem, sed summa aderat resistentia.

II.) Flatu maiori vi adacto, sensim eleuationes vesicularum, in parte pulmonum superiore, & praecipue in marginibus distincte percepimus.

III.) Vesiculae illae eleuatae, circumscriptos habent vbiq̄ue margines, omnes sunt ejusdem magnitudinis, fere vti seminis papaueris, loca in quibus maxima illarum copia comparet, sunt superficies pulmonis dextri lobi superioris, margo inferior & facies posterior lobi sinistri, ejusque pars superior, & semper eo pauciores, quo pulmones sunt inferiores.

IV.) Microscopio, diametrum ter augente, hae vesiculae indagatae, ex aliis vesiculis aereis minoribus confertim positis, conflatae esse videntur.

V.) Continuauimus inflationem aeris summa vi, & hoc modo omnis vtriusque pulmonis ambitus inflatus apparet, vt illa quoque loca, quae antea inflare non potuimus, nunc aerem admiserint.

VI.) Repleta nunc pulmonum substantia, elegantem in pericardio mutationem vidimus. Continuata enim aeris, per asperam arteriam inflatione, aer subito penetrat in pericardium, vt tota huius inuolucris membrana expandatur, vt tensum, fornicatum, atque pellucens saccum referat. Desinente aeris accessu,

cessu, retractoque tubulo, pulmones sua sponte subsident, pericardium vero suam retinet expansionem, quam ad hunc vsque diem, elapsis jam quatuor mensibus ex quo inflatum est, conseruat, quamuis durante hoc tempore aliquoties ex spiritu sumtum, & ob vltiorem reliquarum partium indagationem, siccum redditum fuerit. Elegantia hujus praeparati, quod propter nitorem in spiritu asseruamus, inter causas fuit, cur pericardii contenta examini non subjecimus. k)

V. Abdomen.

15.) Aperto hernioso sacco vidimus, aliquam intestinorum tenuium partem ad tres vel quatuor lineas in ipsum amplificatum vmbilicum descendisse, in duos cum dimidio gyros conuolutam. Praeter haec intestina, saccus comprehendit materiem cineream granulata mucosae indolis, quasi esset hepatis resoluti pars. Num fuerit omentum resolutum, aut cellulosa funis vmbilicalis, in hunc colorem redacta, determinare tunc temporis non potuimus.

16.)

k) Ex hac pericardii inexpectata per asperam arteriam inflatione, si hypotheseos inhaerere vellemus, ad refrigerium sanguinis in pulmonibus, & ad misceam aeris elastici concludere facile possemus, sed prioris hypotheseos veritas statim ruit, si animalia considerantur, quibus frigidior datur sanguis, absque omni pulmonum praesentia. Qui aerem in pulmonibus a sanguine receptum assumunt, viam ex aspera arteria in venas pulmonales patulam sibi concipiunt, sed haec nostra obseruatione pariter non demonstratur, quoniam ex effectu, quem aer, per validiores hominis viuentis pulmones, in embryonem tam tenerum cum impetu actus, producere potest, ad naturalem aeris ingressum concludere non possumus. Pericardii autem nostri eleuatio certissime rupturae cluidam internae originem debet. Flatus adminicula hoc modo saepius inopinatas vasorum communicationes ostendunt. Elegans exemplum habet HEBENSTREIT in *Pr. de anatome hominis recens nati. p. 4.* arterias enim vmbilicales dum flatu distenderet, illa vltius continuata inflatione, sensim aer per venam vmbilicalem rediit, quod sic, inquit, contigit, dum aer per aortam ad sinistrum cor assurgens canali arterioso in pulmonalem arteriam, hinc ad dextrum cor, denique superata resistentia tricuspidalium vauularum ad venam cauam, porro mediante canali venoso ad venam vmbilicalem regurgitauit.

16.) Verum hepar, quoad omnes ejus dimensiones nullum adest, vidimus eius loco parenchyma resolutum; vasculolum figuram omenti pinguedine repleti repraesentans. Medium hoc molle destructumque corpus umbilicalis vena ingreditur. Parua vestigia membranae hepatis communis adsunt. In latere sinistro mediantibus quibusdam laciniis haec parenchymatica hepatis substantia, diaphragmati adhaeret. Resolutum hepar versus superiora reclinatum, distinctum exhibet corpus vesiculare, quod pro fellea vesicula habendum esse arbitratus sum, quae ex media fere concaua hepatis superficie, paullulum a latere dextro oblique descendit, figurae oblongae prouti in adultis esse solet, inferiora versus, crassa appendice ad intestinum duodenum amplum & expansum excurrit; canalis quidam crassior adhaerens; confusam choledochi ductus notionem inducit, nulla autem bile replentur. In sinistro hypochondrio, lobus hepatis sinister non ita resolutus est ac dexter, tegit ventriculum, intestina subjacentia, & profunde descendit ad ipsum lienem.

16.) Ventriculus totus in hypochondrio sinistro latet, situs caeteroquin ita se habet, vt curuatura maior ad sinistra dirigatur, minor vero spinam dorsi versus inclinet, ita vt cardia tere in directione spinae dorsalis inferatur. Pylorus ad angulum recto vicinum, intestinum duodenum ingreditur. Ipsum duodenum oblique dirigitur, dein versus inferiora flectitur, & in tenuium varios gyros abit. Tenuia maiorem habent amplitudinem crassis, excepto recto.

17.) Lien in infima hypochondrii sinistri regione reconditur. Parti caecae ventriculi, ope distinctorum vasorum & cellulosae laxioris adhaeret, magnus, ipso ventriculo vix minor, ejusque superficies conuexa in vniuersum flauedine crocea tincta. Magnum pancreas, quinque lineas longum, vnam cum dimidia latum, eleganter acinosum, in medio incisum, ductum pancreati-

aticum distinctum exhibet. Aliquam intestinorum tenuium partem omentum tenue flavescentis tegit, inflari autem non potuit.

18.) Renes inaequalis magnitudinis, dexter maior, sinister minor. Ren dexter quinque cum dimidia lineas longus, duas latus. Substantia tota aequalis, granulata, homogenea, vti fere hepatis subiecti adultioris esse solet, absque omni diuisionis in minores acinos, vestigio, profunde vsque ad ossa ilium descendit. Capsula suprarenalis dextra parua, triangularis, superiori parti renis adhaeret, & cum diaphragmate contigua est, ejusdem coloris flavescentis, ejusdem substantiae molliusculae, vti in adultis inueniuntur. Diuersa sectione ren discissus, profundas cellulas & sulcos exhibet, ex quibus liquor fuscus effluit, parenchyma caeteroquin vbique sibi simile. Ren sinister totus ex minoribus acinis & renibus minoribus compositus est, coloris pallidiusculi, subrubelli, carnei, incumbentem habet capsulam suprarenalem sinistram, ipso rene fere duplo maiorem, bicornem, cuius cornu anterius ad hilum renalem vsque continuatur, posterius autem circa renis partem superiorem flectitur, & retro renem paullulum descendit, haec pars posterior latiuscula a rene compressa. Vreteres ampli, rubelli, parallelo itinere descendunt & in vesicam vrinariam, postquam supergressi fuerint iliacas arterias communes, inseruntur, qua inflata, aerem quoque recipiunt, & ad renalem peluim ipsis vreteribus ampliorem perducunt.

19.) Diaphragma membranofum, pellucidum, sine distinctis muscularibus & tendineis fibris, fortiter in ambitu costarum cartilagineo expansum, maximam ejus partem occupat cohaerens cum illo pericardii saccus. Foramina omnia pro transmittendis vasis & oesophago circularia, crurum musculorum nullum vestigium. Vasa sanguifera eleganter vidimus & arteriosa & venosa. Aorta circa tertiam lumborum vertebam inaequaliter finditur in duas iliacas communes, quarum dextra eadem fere ampli-

tu-

tudine arcus aortae progreditur, & emissis ramulis ad partes vicinas, capacissima in arteriam umbilicalem continuatur, recta via absque omni in peluim descensu ad umbilicum accedit, ita quidem, ut inuerso ordine truncus illa habeat munera, quae alias ramo cuidam competunt *l*). Nam arteria iliaca ipsa est paruus huius arteriae umbilicalis ramulus, quadruplo imo quintuplo minor, ipso trunco ex quo ortum duxit. Sinistra iliaca sextuplo circiter minor dextra, immediate ad femur abit, absque omni ad umbilicum misso ramo.

Vena caua per diaphragma descendens duplo maior quam aorta, in suo itinere nil memorabile habuit.

20.) Testes in inferiore abdominis *m*) cauitate ita locantur, ut uterque superficiei planae ossium ilium, & praecipue musculis psoadum incumbat. Dexter paullo superius haeret sinistro, omnes caeteroquin partes in naturali situ distincte adsunt. Ipse testiculus figurae arcuatae ouatae, cui in parte superiore incumbit epididymis, prouti capsulae atrabilariae renibus. Ad inferiora, & ad marginem testiculi concauum, epididymides flectuntur, & distinctum elegantemque emittunt canalem deferentem, qui in utroque latere arteriam iliacam supergrediens, oblique ad vesicae vrinariae fundum accedit, & in vesiculam feminalem inseritur, quae, attracta ex peluis cauitate vrinaria vesica, instar rubellae glan-

l) Alii hanc arteriarum umbilicalium originem ad statum ordinarium restringunt, quam vero potius ad bestias referri debere asserit Ill. TREW in *Diss. de Chylo foetus in Utero*. Altorfii 1715. in *Perill. HALLERI Collect. Dissput. anat. Tom. V. p. 447.* Cel. BOEHMER in *Diss. de non necessaria funic. umb. deligatione*. Halae 1745. in *Collect. Diss. anat. Vol. V. p. 639. q.* & HALLERVS in *Iconibus anat. Fasc. IV. n. 13.*

m) ROEDERERVS in *Progr. de Genitalibus virorum*. Gottingae 1758. ad *Diss. Cl. Grund. p. X. n. VI.* testium situm in fetu eleganter describit: & Perillustris de HALLER in *Opusc. pathol. Obs. 28. p. 53. seq.* SAM. THEOD. QVELLMALTZ. *Progr. de Serotino testium descensu*. Lipsiae 1746. quod inuenitur in *Collect. Diss. anat. Vol. V. p. 5.*

glandulae lymphaticae, collo vesicae applicatae sunt. Ab infimo vtriusque testiculi margine, in quolibet latere descendit linea quaedam membranacea albicans n), amplior in vicinia testis, sensim eo angustior fit, quo profundior, oblique descendit ad regionem annuli abdominalis, cultro dum illam prosequeremur, in parte tendinea musculorum obliquorum disparuit, flatum propter teneritudinem non admisit, sed stilum in illam intrudere potui, rescissa illius portio in aqua fluitans lente inuestigata, habitum tenerrimae membranulae repraesentat. In dextro latere paullo ulterius continuatur, verum autem illius in scrotum ingressum nec indagare nec videre potuimus.

21.) Umbilicalis funis in abdominis vicinia indolem magis habet cutaneam, duo autem vasa magna sanguifera statim conspicua, defectum tertii suspicari licebant. Vas venosum amplioris capacitatis quam arteria, eodem volumine ad hepar accedit. Vnicam autem solummodo vidimus arteriam umbilicalem dextram, qua inflata, simul totum abdominis systema arteriosum eleuatur, sinistrae nullum apparuit vestigium o).

22.)

n) HALLERVS I, c. p. 55.

o) Inter rariores vnicam arteriam umbilicalem in homine pertinere observationes, omnes testantur auctores, qui illam viderunt. CASP. BAVHINVS in *Theatro anatomico Basileae 1621. 4. Libro I. C. XI. p. 40.* raro vnam adesse asserit, cui assentit HEBENSTREIT in *Diff. de Pathol. funic. umb. p. 13. in Collect. Disp. anat. Vol. V. p. 682.* qui vidit vnicam, & delineauit Fig. VII. *Mem. de l' acad. roy. des scienc. 1709.*

ROEDERER in *Diff. de Foetu perfecto. in Coll. Disp. anat. Vol. VII. P. II. p. 325.* rarissimam dupli luminis vidit. Interim non solum arteriae umbilicali, quae consueto naturae ordine duplex esse deberet, illud contingit vt simplex inueniatur, talem enim pleraque corporis humani viscera, quorum quodlibet latus vnum comprehendit, subeunt mutationem. Elapsa hyeme contigit nobis felicitas in femina partus tempore demortua, vnicum solummodo renem magnum, totam lumbarem regionem sinistram occupantem, mollissimum, maximis vasis, magnoque vretre instructum, dissecandi, cuius dimensiones & descriptionem nunc non tradam. In latere dextro praeter tenuem membranam pinguem, nulla sanguifera vasa recipientem, nullumque

22.) In vicinia arteriae vmbilicalis, tenuis albicans filamento-
 tolus vrachus, basi latiore ex fundo vesicae ortus, in distantia
 vnus & dimidii pollicis ita extenuatur, vt in tela cellulari funis
 euanescat. Instructo vesicae vrinariae foramine, immissoque fla-
 tu, vesica multum expansa, flatum per vretes ad renes vsque
 mittit, in vrachum autem nec flatum p), nec stilum adigere po-
 tui, nisi quod aucta vi, stilo ipsum vrachum perforauerimus q).
 Vesicae vrinariae modica amplitudo, in interiore superficie inae-
 qualis, quasi contracta esset & sulcata. In membro virili nihil di-
 stinguere valebam, omnia homogenea, mucosa.

vretes emittentem, nihil reni simile adfuit. Frequentius hic vnus renis
 defectus obseruatus est. LITRE in *Mem. de l'acad. roy. des scienc.* 1702. p.
 26. & 1707. p. 25. describit renem magnum dextrum hominis, in quo sinister
 abscessu consumtus erat. Plures eiusmodi obseruationes sunt in Perill. DE
 HALLER *Collect. Disp. anat. Vol. III. p. 355. 357. Vol. VI. p. 781. §. 73.*
 vbi plura consentientia inueniuntur loca. Ill. MORGAGNI *Aduersaria*
Anatomica. 3. Lugd. bat. 1741. 4. p. 67. exemplum vnici renis exhibent.
 IDEM in aureo libro *de sedib. & causis morb. Epist. 48. n. 16. pag. 233.* par-
 tim ex aliis autoribus, partim a se ipso obseruata vnici renis specimina ha-
 bet: Generosiss. HALLEVS in *Opusc. pathologic.* p. 153. variique alii, &
 praecipue probus obseruator GERARDVS BLASIVS in *Obseruationibus me-*
dicis varioribus, Amstelod. 1677. 8. p. 49. exemplum defectus dextri & p. 51.
 sinistri recenset.

- p) Flatus artificium saepius applicatum legimus in IOH. IAC. MANGETI *Bi-*
bliotheca anat. & denuo in Theatri Anatomici. Tom. II. Genenae 1716. p. 98.
 quamuis semper minus prospere cesserit experimentum, nam ne minimam
 quidem aeris portiunculam, per solidiorem vrachi substantiam adigere po-
 tuit MANGETVS, quem tamen nihilominus statuit.
- q) Solidum eiusmodi vrachum habet quoque MARCHETTIS in *Philosophical*
Transact. n. 307.

OBSERV. V.

FOETVS DEFORMIS QVATVOR MENSIVM.

Femina 40 annorum, quatuor infantum mater, succis & sanguine plena, per omnem grauiditatis terminum vomitu perpetuo affligitur, nulla animi agitatione, nullo quantum sibi conscia est moerore, nulla ira perturbatur, quintum circiter grauiditatis mensum hoc modo intrat, sub initium 4ti mensis abdomen insolita intumescencia, hydropis pericula minante turget, accedunt dolores vterinae regionis lancinantes ad finem huius mensis, vomitus continuat, grauis haemorrhagia vteri incipit, ita vt intra 24. horarum tempus plus 16. ℥. sanguinis effluerint. Ex hoc insolito & inopinato sanguinis profluuiio, obstetrix instantem abortum augurans, manu in vterum immissa, summam camerae vterinae stricturem percipit, ouulum jam lacerum deprehendit, digitis caput embryonis attrahit, & hoc modo in lucem produxit *), remanente adhuc in vtero placenta, incredibilis vti obstetrix asseruit magnitudinis.

I. Externa corporis conditio.

1). Postquam ex ouulo, muliercularum curiositate lacerato, exitum esset embryonis corpusculum, singularem vidimus situm. Totum fere corporis cum artubus volumen in vnum globum reuo-

*) Vno omnes autores ore confirmant, si quacunque ex causa violenta, ex vicio vteri interno, ex irritatione vel externa vel interna placentaē aut totalis, aut partialis contigerit solutio, illam sequi sanguinis ad animi deliquium, ipsamque mortem, profluuium, nisi vterus sese contrahat, adeoque & illa remoueat resistētia, quae vteri contractionem impedit. Iam vero plerumque abortus tempore ipse foetus contentus, impeditae vteri contractionis causa est, indeque vnanimis fere omnium obstetriciae artis autorum sententia eo redit, extrahendum esse foetum, siue falsum germen fuerit, siue immaturus embryo, siue perfectus infans. Ipse Mauricellius confitetur, suam se perdidisse sororem, cum methodus haec tunc temporis nondum bene innotuisset.

uolutum erat. Caput multum supra thoracem exporrectum; ad aluum ipsam vsque accedit, dorsi spina arcuatim flexa. Femora ad mentum ascendunt, pedes inferiores oblique descendunt seseque decussant, ita tamen vt pedis extremi dextri margo interior coaluerit cum femore sinistro, & omnem regionem occupet, quae est poplitem inter & inguina. Brachium dextrum thoraci incumbit, manu obstipa rectam ad lineam descendente: Sinister humerus ad latus thoracis descendit, brachium anterius rursus ascendit, manusque pariter obstipa a corpusculo recedit & ad exteriora & anteriora pergit.

2.) Funiculus umbilicalis, abdomen egressus, oblique super thoracem incedit ad humerum sinistrum, in origine ad umbilicum angustior, sensim latefcit, donec ad deltoideam circiter humeri regionem accedit, ibique rursus angustatur, & cum carne subjacente concrefcit, circa collum in regione nuchae ducitur, ibique pariter coalitus manet, ad interiora humeri excurrit, circa deltoidis in humerum insertionem circulariter humerum ambit, carnes subjacentes valide stringit, & cum illis per intermedias lacinias cohaeret, dein rursus, remittente vero cohaesione, ad collum locatur, a dextro latere ad sinistrum supra priorem funis portionem ducitur, jugulum attingit, supra humerum dextrum excurrit, illique alium sulcum praecedenti spira vicinum imprimit, dorsum parumper tangit, & sic sensim in placenta, a qua disruptus est finitur r).

3.) Epidermidis, vernicis caseosae a liquore amnii, & cuticulae quibusdam in locis minus consuetae mutationes mox conspicuae, dum fetus, velamenta egressus mihi tradebatur. Frons Fig. V. B.

r) Mira procul dubio haec funis applicatio incrementum fetus impediuit, quibus accedit adhuc nodus validus in regione nuchae, & persaepe mortis causa haec funis conditio fieri potest. *Theoph. Boneti sepulchret. L. III. S. 38.* alias a breui & paruo fune mortis causas recenset *RUYSCHIVS in adversariis anat. med. Dec. II. p. 29.*

B. & occiput cum maxima faciei parte denudata ab illa erat, latera ossium bregmatis & temporum adhuc ab hac epidermide teguntur, ita tamen vt tres distinctae zonae ab vno latere in alterum producantur, & hoc modo jungantur, prima illaque superior zona est verticalis, transuersim super futuram sagittalem ducta, latissima; altera media, teretior, sed minor, a latere dextro ad canthum oculi externum incipit, inter arcum ossis frontis orbitarium & palpebram oblique descendens, super narium processum ossis frontis nasalem excurrit, sensim ad canthum oculi sinistri D. internum latefcit, oculumque hunc fere integerrime claudit, & in planum lateris sinistri continuatur: haec tam arcte constricta est, vt profundum sulcum partibus subjacentibus imprefferit. Tertia & vltima G. infra mentum super os hyoideum incedit, & tanquam armillare ligamentum subjacentes partes continet. His accedit quarta omnium maxima zona posterior & occipitalis, a sutura lambdoidali vsque ad nucham producta. In omnibus reliquis corpusculi embryonis locis vbique illaesa & integra inueniebatur & cuticula & epidermis.

4.) In artubus quoad manuum structuram singularis conformatio. In brachio dextro humerus & vlna debitam habent partium conformationem, nisi quod musculus pectoralis maior, propter secedentem & resolutam epidermidem, anatomice praeparatus fuerit, ita quidem, vt distinctam illius in humerum insertionem, cum duplicatura quam simul facit, discernere potuerim. Carpus vero admodum crassus paullulum ad exteriora & inferiora contortus, manus integra hoc modo illius carpi sequitur directionem, & aliquam exhibet obstipam directionem, omnes caeteroquin digiti distincta internodia ostendunt, minimus digitus & annularis media junguntur membrana, simili illi quam in anatum & anserum pedibus videmus. Rudimenta vnguium jam adsunt. Brachii sinistri humerus recta linea descendit, nullam cum scapula mobilitatem residuam habet, plus quam dimidia humeri pars cum

cum dorfi & pectoris musculis coalita, musculus deltoides cohaeret cum fune umbilicali circa collum flexo, lacinae intermediae, quibus hae partes connectuntur sunt admodum strictae, rigidae, & valentes; Totum brachium sinistrum quoque multum inferius situm est quam dextrum. Ad angulum acutissimum, parallelo fere ordine cum descendente humero ascendit vlna ad eandem circiter cum musculo deltoide altitudinem. Carpus intumescens ad angulum rectum emittit manum metacarpo brevissimo, brevibus digitis instructam exterius directam s), quatuor digiti membranarum intermediis coaluerunt, pollex vero ex situ naturali dimotus, & ad posteriora reclinatus. Extremitates inferiores elegantissimo modo sese decussant. Femora in regione inguinum cum abdomine per quasdam lacinas fibrosas concreuerunt. Pes dexter paullo longior sinistro, & meliorem exhibet partium conformationem, nisi quod facies interna pedis extremi a malleolo interno vsque ad hallucem, cum femore pedis sinistri, inter nates & genu plicam coaluerit: Distinctae lacinae telae cellulosae strictioris intergerinae, dum pedes paullulum diducuntur, in conspectum veniunt: exterius vix quidam diuisionis limites detegendi sunt. Digitorum diuersiones non adsunt. Pes sinister priori in omnibus partibus nihil non breuior, tibiam admodum tenebram & breuem sistit. Malleoli non distinguuntur, tarsus plane deformis, pes extremus ad angulum acutum versus interiora flectitur, & parallelo cum tibia ascensu illi applicatur, & per membranam satis validam metatarsus & digiti, cum tibia coaliti inueniuntur. Nullum distinctum digitorum pedis vestigium, sed in inaequale tuberculum pes finitur, ita vt, nisi ex continuatione & reflexione circa tibiam concluderes, vix hanc obstipam tibiae adhae-

s) Similem fere in brachio dextro manus sursum reuersionem, vt inter se & brachium comprehenderet angulum fere normalem, habet ILL. MORGAGNI de sedib. & caus. morb. Epist. 48. n. 52.

haesionem pro vero pede declarares. Et in statu naturali, & remota cuticula aperturæ ani nullum vestigium *t*).

5.) Funiculus umbilicalis ad originem ex abdominali apertura tenuis, aliquot lineas hoc modo progressus sensim latefcit, in latitudine illa oblique super mammam sinistram vsque ad locum altissimum humeri procedit, admodum strictus est, vt propter hanc stricturam insignem abdomini thoracique imprimeret sulcum. Circa collum flexus tenuior rursus redditur, tenuissima autem est illa funis spira, quæ circa humerum ducitur *u*). Loca cohaesionis funis in musculo deltoide, & circa collum non est sola contiguitas, sed vera adsunt filamenta carnea, quæ vtramque partem ita neclunt, vt difficillime inueniatur diuisionis vestigium.

II. Cranii cavitas.

6.) Integrum caput insignis magnitudinis, plus quam tertiam totius corpusculi longitudinis partem habet. Ossa frontis magnum sulcum in directione futurae frontalis A. in medio includunt, in vertice ita distant, vt caput bifidum fere appareat *v*). Bregmatis ossa omnem posteriorem cranii regionem occupant, ita vt exiguum inueniatur os occipitis.

7. III-

t) FRIDER. RVYSCHIVS in *aduersariorum anat. Decad. II.* obs. 10. recenset casum infantis imperforato ano nati, in quo simul desideratum est intestinum rectum. Sed aliae etiam interdum naturales aperturæ clausæ inueniuntur, vt D. LITRE in *Mem. de l'acad. royale des Scienc. 1710. edit. Paris.* exemplum habet obturatorum orificiorum narium & oris.

u) Eandem funis umbilicalis spiralem circa crus sinistrum contorsionem, omniumque artuum tam superiorum, quam inferiorum malam conformationem describit ILL. MORGAGNI. *l. 5. epist. cit. n. 53.* Obuolutionem funis circa collum & femur habet AMBROS. PARAEVS de *hominis gener. in Spachii Gynaec. p. 406.* prouti contorsionis funis exemplum extat apud LITREVM. *Mem. de l'ac. r. d. sc. 1701. p. 91.*

v) PERILL. HALLER. *Praelect. acad. Vol. V. P. II. p. 385.* caput in recens edito fetu fere tertia corporis pars est, & in illa proportione minuitur, in qua infans adultior fit, eadem autem serie proportio capitis ad reliquum corpus crescit, in qua embryo originis proprius est, hinc in primordiis fe-

7.) Integumenta cranii communia uti cutis, muscoli & galea musculorum frontaliū & occipitalium aponeurotica facillimo negotio percinduntur, in regione fontanellae maioris autem dum culter ad duram meningem accedit, tunc maiorem sentit resistantiam. Durae meningi subjacet membrana flava laxè cohaerens cum validiore incumbente dura, quam pro pia meningè ut habeam nihil me impedit. Facili negotio separatur a dura, tota flava; tenuis, quibusdam in locis pellucida, eleganter in toto calvariae ambitu expansa, & plane separata ab haemisphaeriis cerebri. Interior huius membranae superficies cerebrum respiciens pigmento flavo coloris vitelli ovorum obducta est, cum magnis stratis punctulorum pariter flavorum, sed multum super reliquas partes prominentium. Frustulum membranae piae meningis in aqua fluitans microscopio indagavi, & innumera vascula w) flavo colore imbuta vidi. Simile pigmentum obsidet exteriorem haemisphaeriorum cerebri superficiem.

8.) Haemisphaeria cerebri distincta falce diuisa conspiciuntur, in medio cerebri vertice alius sulcus apparet, qui fissuram fortassis sylvianam repraesentat. Ipsa cerebri substantia admodum mollis, granulata & fere acinosa esse videtur, contentarum vero partium organicarum nihil comparuit.

9.) Oculus dexter H. apertus, palpebrae diductae, bulbus collapsus, molliusculus, cornea obscura pallida absque omni pupillae apertura conspicua. Sinister tectus zona c. nro. 3. descripta, qua reclinata palpebras clausas, bulbum adhuc magis collapsum, & corneae eandem conditionem inueni.

10.) Nares paullulum ad sinistra intortae, aperturae distinctae, ita tamen, ut apertura sinistra E in longitudinem deformem

ex-

tus caput corpore maius esse asserit GUILIELM. HARVAEVS, de *Generatione animal.* p. 242. & Celeber. G. A. LANGGUTH *Progr. cit.* p. 7. & HAL-
 LERVS in *Premis. lineis. physiologiae.* §. 829.

w) FRED. RYSHII *Thesaur. anat.* III. in collectione operum. p. 21.

extensa, paullo superior haereat dextra. Os magnum, rima multum extensa, F. tota facies aspectum senilem habet. Interior oris superficies linguae palati membrana tenui flavescente obducitur, quae diductis oris labiis secedit, cum epidermide exteriori nro. 3. communicat, & nihil sine dubio aliud est, quam membrana oris interna, cuius frustulum lente indagatum multa vascula flava intertexta exhibuit. Aures tunc demum in conspectum veniunt, postquam epidermis exterior remotae fuit.

11.) Glandula thyreoidea remotis integumentis communibus tegitur distinctis musculis sternohyoideis, coracohyoideis & sternothyreoideis, ad latus glandulae locantur utraque carotis dextra & sinistra. Situs glandulae ille est, ut inferiorem partem cartilaginis cricoideae, & superiorum annulorum asperae arteriae occupet. Tribus constabat partibus, duabus nempe lateralibus, siue duobus cornubus, quae oblique ascendunt ad latera scutorum cartilaginis thyreoideae, vsque ad superiores illorum margines, parum ad posteriora flectitur, & magnam oesophagi partem tegit. Corpus medium utrumque cornu jungens tribus superioribus insidet annulis cartilagineis asperae arteriae. Incisa membrana glandulae communi, nec corpus, nec appendices inflari possunt. Recipit venam thyreoideam ex jugulari sinistra, quae ad angulum rectum cornu glandulae in medio ingreditur. Elegantissime prae omnibus reliquis partibus naturaliter praeparati sunt musculi sternastoidei & cleidomastoidei x).

III. Thorax.

12.) Thoracorum viscerum, aperta cavitare, superficies, & laterum thoracis parietes quibusdam in locis pigmento croceo teguntur: e. g. pericardii totus ambitus, glandula thymus ubi pericardium attingit, mediastinum, & ipsi sterni inferiores musculi,

x) LANGGUTH *ibid.* p. 7.

culi, pleurae regiones intercostales, diaphragmatis superficies thoracica, pulmonum superficies exterior, illis in regionibus & zonis, quae musculis intercostalibus respondent, pleurae eo copiosius inhaeret pigmentum, quo illa propior ad dorsalem spinam accedit, tota venae azygos regio autem crassissimo hoc pigmento obfessa. Lente vitrea examinatae partes pigmento tectae numerosissima exhibent vascula sanguifera hoc colore flauo imbuta, cum quibusdam exiguis colliculis similis materiae flauae.

13.) In sulco s. fouea, quam margines pulmonum collabentes cum pericardio constituunt; in basi cordis ad egressum vasorum locatur thymus glandula, in hoc specimine parua y), biloba, inaequaliter diuisa, cuius lobus minor sinister & superior tegit oram pulmonis sinistri, maior vero dexter illeque inferior magis descendens tegitur pulmone dextro. Color vtriusque lobi albicans vasa ejusdem coloris recipit, arteriam thymicam a trunco carotidis dextrae, quae ingreditur mediam thymi partem, vbi lobi junguntur, venam ex subclauia dextra distincte ortam, longe arteriis ampliorem, & haec fortassis est quae R V Y S C H I O primum imposuit, vt pro ductu excretorio illam haberet z).

14.) Cor sacculo suo pericardii inclusum; pro ratione corpusculi & aetatis embryonis est exiguum, lateraliter multum compressum & quoad maximam partem sub pulmonibus reconditum.

Pericardii membrana satis valide exterius multa flauedine imbuta, interius vero glabra, polita & vasculosa, receptaculum amplius quam pro recipiendo corde sufficit, superius cohaesit cum
ster-

y) Eodem interdum modo contingit, vt thymus vti in hoc embryone admodum parua, in adulto insigniter magna inueniatur. MORGAGNI *de sedib. & caus. morb. Epist. 17. n. 10.* in puella 13. annorum, vidit thymum magnum, quae ab ortu vsque fere valetudinaria fuit, praegressisque laboriosa respiracione, tussi, multo crassoque sputo conjuncta, ventris intumescencia, aliisque pectoris moliminibus mortua.

z) *Aduersarior. anatomico medico Chirurgicorum. Dec. II. obs. 7.*

sterno, inferius autem validior cum diaphragmate nexus. Illa diaphragmatis area, quae in cauo pericardii inclusa est, nihil coloris illius flauī habet, cum reliqua thoracica septi transuersi superficies tota illo pigmento obducta sit. Inciso pericardio cordis situm magis obliquum quam naturali modo esse solet deprehendi, ita vt latiore superficie dextra parumper concaua, diaphragmati incumbat, auricula dextra libera visui sese exhibet, sinistra vero sub pulmone latet, apex cordis profunde ad sinistra dirigitur. Auriculae paruae collapsae varia loca flauedine tincta habent. Color carnosae auricularum & cordis substantiae pallidus, ventriculi distincta linea in apicem cordis bifidum excurrente diuisi.

Vena caua inferior aperta praeter punctula quaedam flauī pigmenti ne sanguinis quidem vestigium continet. Incisione vsque ad sinum dextrum continuata elegantissime foramen ouale *a)* inter vtrumque sinum conspicitur, magnum, elliptice rotundum, & postquam sinus pulmonalis *b)* sinister pariter apertus est, qui etiam nil sanguinis continet, paries intergerinus nitidissime apparet, & absque omni difficultate stilus per foramen ouale transmittitur. Ventriculorum superficies interior inaequalis, eleuationibus per trabeculas carneas, & depressionibus sulcorum ope notata, tam mirabilis autem fasciculorum carneorum & tendineorum vti in adulto nondum adest. Valvularum mechanismus nil diuersi exhibuit. Elegans est vasorum sanguiferorum ex basi cordis diuicatio, plane conueniens cum consueta vasorum in adulto diuisione. Illud tolum notatu dignum iudicauī, vtramque carotidem versus arcum aortae multum conuergere, angulumque acutum includere, sub quo aspera arteria incedit. Pulmonalis arteria vsque ad egressum arteriosi ductus amplior ipsa aorta, vbi autem diuisiones in pulmones incipiunt, ibi filamentorum

a) PERILL. DE HALLER in *Iconib. anatom. Fascic. IV. p. 5.* in tenerri-
mis fetibus foramen ouale iam adesse confirmat, *Tab. I. Fig. 4. 6.*

torum albicantium instar tenues & teretiuseculi sunt. Canalis communicans Botalli aortam inter & arteriam pulmonalem satis amplius latitudinem circiter $\frac{x}{2}$ lineae habet, facile flatu in ventriculum dextrum immisso eleuatur. Pulchre directionem carotidis in collo sequitur neruus octauus, & per cellulofam cum illa nequitur. Neruus intercostalis finiftri lateris maximum, quod vnquam vidi, habet ganglion ceruicale superius ad magnitudinem grani fecalis accedens, rubellum, duriusculum.

15.) Pulmōnes grandes expansi omnem fere thoracis cauitatem replentes pallidi duriusculi, sursum marginibus ascendentes, ita vt pericardii capsulam in medio sinu foueant. Substantia solida carnea homogēna, quae quamuis adeo turgeant, microscopio visa nihil vesicularum aerearum exhibet. Conuexa pulmonis vtriusque superficies quasdam solummodo flauedinis maculas, zonarum forma dispositas habet, in incisuris vero & sulcis integra pigmenti crocei strata adsunt. Dexter pulmo paullo maior sinistro in duos aequales diuisus est lobos, quorum superior exiguam habet incisuram. Sinister minor pariter in duos, sed inaequales, distinctus, longe minorem superiorem, maiorem inferiorem. Summa adhibita vi inflare pulmones non potui.

16.) In thorace dextro, reclinatis visceribus, remota pleura, quacum simul omnis flauedo disparuit, eleganter vidimus neruorum propagines. Octauum par ad longitudinem colli junctim cum carotide incedens, supergreditur ad introitum thoracis arteriam subclauiam dextram, eo circiter in loco vbi vertebralem emittit, & carotidis dextrae & subclauiae truncus arcum aortae amittit, & duas lineas infra subclauiam in tres ejusdem fere magnitudinis ramos diuiditur, *anteriorē*, ad incisionem pulmonis dextri accedentem, *mediū* denuo bifurcatum, cuius alter ramulus ad lobum pulmonis inferiorem, alter super oesophagum cum posteriori idem absoluit iter, & *posteriorē* oesophagum supergre-

redientem, qui deinde in abdomen descendit. Intercoſtalis vero tenuior ab initio, dum thoracem intrat admodum lateſcit, eademque latitudine vsque ad diaphragma continuatur, pulchrasque in toto hoc decurſu emittit ramulos proprie dictos intercoſtales. In ſiniſtro octauum par inmediate in ipſa aorta descendente in ſuos ramos diuiditur. Aorta poſtquam dorſalem ſpinam ſupergreſſa eſt, multum ad intercoſtalem neruum accedit, & junctum cum illo descendit.

IV. Abdomen.

17) Inciſis abdominis integumentis muſculofis aequae quam membranaceis, laxiſſimam vidi peritonaei cum muſculis cohaeſionem. Muſculorum abdominalium perſciſſorum color pallidus & carneus. Peritonaeum diſtincte in duas diuerſas diuidi poteſt lamellas, quarum *exterior* validior, per telam cellulofam mollem & laxam cohaeret cum incumbentibus muſculis & nil coloris a naturali diuerſi habet: *interior* vero, quae viſcera abdominis reſpicit, tenerior glabra, in omni ſua expansione, & illa praecipue in regione, qua hepar tegit, flauentiſſimo pigmento curcumae inſtar colorata eſt. Ejusdem ratione inducti coloris flauis, indolis eſt abdominalis diaphragmatis ſuperficies, vbique aequaliter tinctae. Explorauimus fruſtulum lamellae peritonaei flauae lente microſcopii diametrum circiter octies augente, & multum ſimilitudinis deprehendimus cum membrana villola cyſtidis, interſperſis quibusdam ramulis vaſorum. Diaphragma tenue, membranofum, ſine diſtincta partis muſculari & tendineae diuiſione & notione, horizontaliter laxè expansum, & vtramque cavitatem hoc modo diuidit.

18.) Maximam abdominalis cavitatis partem replet hepar *b*), viſcus omnium reliquorum embryonis maximum, ita extenſum,

vt

b) Inter veteres maiorem & hepatis quoque molem cognouerunt IOANNES NICOLANVS cum in operibus *phyſicis & medicis Francoſ. 1611. fol. pag.*

vt ventriculus, lien, maxima intestinorum pars ab illo tegatur, & praeter paucos intestinorum tenuium gyros, vix quidquam in conspectum veniat. Superficies huius visceris conuexa & concaua obductae sunt pigmento flauo. Ligamentum hepatis suspensorium a diaphragmate descendens hepar in duas inaequales partes diuidit, cuius, lobus minor & dexter profunde in hypochondrium dextrum descendit, & ad peluim ipsam vsque continuatur; minus profunde autem lobus sinister illeque maior in hypochondrium sinistrum. Superficies concaua vario modo lacera. Vesicula fellea tenerrima structurae vesicularis, pellucida, vacua ab omni bile c). Ex sulco hepatis egreditur vmbilicalis vena ad vmbilicum abiens, angusta, tenuis. Substantia hepatis molliuscula facili negotio comminuenda, in ipso parenchymate multum coloris flauo remixtum. Inter duplicaturam ligamenti suspensorii, vbi super hepar continuantur lamellae, adest pulpa hepatis mollior albicantior, distincte granulata, instar mellis crassioris, qualis quoque sub microscopio conditio apparet d).

19.)

188. cap. IX. inquit, *Primum partes principes cum suis instrumentis conformantur venae cum iecore, nervi cum cerebro, arteriae cum corde, mox partes quae necessario illis ministrant, uti pulmo cordi.*

ADR. SPIGELIVS de formato foetu, p. 48. Ex necessitate functionum hepatis illud primum formari asserit HIERON: CAPIVACCIVS in operibus. Francof. 1603. fol. pag. II.

- c) Ex praenissis obseruationibus II. n. 10. III. n. 16. IV. n. 16. colligitur nullam in tenellorum embryonum vesicula fellea comprehendi bilem, quod quidem certo affirmat FABRIC. AB AQUAPENDENTE in operibus anatomis & Physiolog. Lips. 1687. p. 46. nro. 5.
- d) Mirabilis sane quorundam in corpore animali viscerum conuenientia, elegans vero pariter in foetu inter se vicissitudo, ita quidem vt crescente altero, alterum decreseat, actiones illorum autem semper collidant. Egregius GVALTERVS NEEDHAM jam olim in *Tr. de formato foetu* p. 114. pulmonum cum hepate sensum cognouit. Similem fere hepar inter & cerebrum deprehendimus. Vtrumque viscus in adulto 4 librarum pondus habere solet, sed hepar cerebro plerumque specificè leuius, ita vt hoc maiorem propter soliditatem in aqua subsideat, sub eodem itaque volumine maiorem massae quantitatem comprehendat necesse est. In fetu e contrario

19.) Remoto hepate nunc conspici potest canalis primarum viarum, qui excepto oesophago atque ventriculo, minimum reliquorum intestinorum globulum repraesentat. Oesophagus qui sub corde huc vsque reconditus in inferiore thoracis parte denuo in conspectum venit, angustus tanquam canalis oblique diaphragma perforat, & paullulum ad sinistrum latus directus sub angulo acutissimo, quem cum ventriculi parte coeca includit, cardiae inseritur.

Situs ventriculi ita sese habet, vt curuatura minor cum cardia versus dextram, curuatura major cum omento majore inde dependente versus sinistram plagam, pars coeca versus superiora, & pylorus lateraliter paullulum ad inferiora dirigatur. Omentum maius ex omni ambitu curuaturae majoris ortum elegantissime supra partem intestinorum tenuium producit, 3. lineas circiter latum, 7. lin. longitudinem habens. Tubulo inter insertionem oesophagi & orificium pylori immisso, & flatu injecto, nitidissime hoc omentum inflatur, & 7. rosulas majores totidemque minores, cum mirabili vasorum rete exhibet, color caeteroquin flauus vti peritonaei & reliquorum viscerum. Ventriculus ipse paruus, collapsus, plane vacuus, in superficie quibusdam notatus maculis flauis, arctissime sibi annexum habet colon transuersum ope omenti maioris. Ad saccum ventriculi coecum alligatur ope vasorum & ligamenti satis validi lien paruus albicans fere quadratus cuius superficies conuexa dirigitur versus costas, concava versus ventriculum. Pancreas satis magnum, 1. lin. latum, 4. lin. longum rubellum distincte acinosum, percissum in medio habet filamentum album, ductus pancreatici procul dubio rudimentum.

20.)

hepar non maiori volumine, sed soliditate ipsum quoque cerebrum superat, cum multo plus sanguinis recipiat. Mutato sensim humorum circulo, mutato viscerum munere, aetatis successu, cerebri superpondium accedere solet, dum expansis in thorace pulmonibus, perpetua pressione, & respirationis nixu, hepatis incrementum insigniter impeditur.

20.) Omnia reliqua intestina a duodeno vsque ad finem intestini recti admodum contracta & conuoluta apparebant, ita vt vix tota horum compages nucis auellanae magnitudini similis esset. Intestinum coecum cum appendice vermiformi in peculiari fouea lumbis insculpta locabantur. Validissimis membranis mesocoli & mesenterii junguntur, in peluis cauitate nihil fere intestinorum inuenitur. Resoluto omni intestinorum tam tenuium quam crassorum vinculo & cohaesione illorum vniversa longitudo vix triplo maior erat, totius embryonis longitudine a vertice vsque ad plantam pedis desumpta f). Varia multiplicique circumgyratione

inter
f) Insolita sane haec est intestinorum breuitas, quae tantam sistit a naturali statu differentiam, vt omnino attendi mereatur. Diuersa a diuersis autoribus assumitur proportio longitudinis intestinorum ad longitudinem totius hominis: In eo autem plerique conueniunt, vt intestina 7ies vel 8ies longiora inueniantur, longitudine totius hominis ipsius a quo desumpta fuerunt, & tenuia rationem habeant ad crassa, vti 20. vel 21. ad 6. vel 7. Sed notandum quoque est, non crescere intestina in proportionem staturae. Num in infantibus sint ejusdem longitudinis quam in adulto, aut num longiora sint in pueris cum homo inaequaliter crescat, illud certe determinatum hucusque non est. Breuia nimium a quibusdam vti a Boerhauius, qui illa solummodo quater aut quinque homine longiora assumit, constituta sunt, quarumlibet sententiarum collectionem habet Perill. DE HALLER in *Prael. acad.* Vol. I. pag. 387. 388. 405. not. 31 & alibi.

Ipsum vero diuersae longitudinis canalis alimentaris momentum in physilogia animali eo maioris vsus habendum, quo difficilior alias famis & nimiae voracitatis causa agnoscitur. Famem, consentientibus maximi nominis physilogis nihil aliud appellare debemus quam dolorem quandam internum, qui sedem suam pro diuersitate animantium, pro diuersitate temperiei, pro diuersitate sanitatis & valetudinis ipsiusque sexus, vel in solo ventriculo, & tunc ex parte in acrimonia humorum ventriculi, vel in solis intestinis, vel in toto canali alimentari habere potest, dum nerui nempe ex causa nobis adhuc incognita, vel ex illorum natura, vel ab acrimonia morbifica irritantur, & hoc modo ad capiendum vberius alimentum stimulantur. Omnibus quidem creaturis a natura debitum concessum est alimentum, quo sese sustentare possent, sed non ille adstrictus observatur ordo, vt quodlibet animal tantum solummodo capiat, quantum ad vitae suae genus ad molem sui corporis requiritur. Quaelibet enim fere animalium classis, quilibet fortassis ordo, genus & speciem quandam complectitur, quae eodem tempore aut ciborum maiorem copiam, aut saepius & repetitam assumit

inter se reuoluta sunt intestina tenuia praecipue jejunum & ileum

Genus quoddam aliud suum congener, species speciem voracitate
 & di cupidine singularis distincta specimina. Gulonis, lupi, quarundam au-
 & praecipue rapacium, quorundam amphibiorum, aliorumque animan-
 tium exempla notissima sunt. Apud physiologos, qui in explicandis actio-
 nibus animalibus historiae quoque naturalis subsidia sequuntur, haec obser-
 uatio magnam fecit attentionem, & diu ideo quaesierunt, quae voracita-
 tis quorundam animantium causa esset. Ex mea quidem sententia, vix ad
 vnicam classem omnis voracitas adstringi poterit, & vt breuiter me expli-
 cem, vel illa haerere potest in nimia, canalis alimentaris breuitate, vel in
 putredinis subsidio, quae vt in serpentibus, omnia alimenta deglutita tam su-
 bito consumit, vel in combinatione vtriusque naturae artificii, prout in gu-
 lone illud mihi maxime probabile est, & si rite ad omnia animalia nimis
 voracia attendere volumus, vt plurimum in aliqua harum classium, cau-
 sam voracitatis inuenire possumus. Magnum vt iam diximus momentum
 absoluunt nimia intestinorum breuitas, & mutata illorum tam exterior quam
 interior fabrica, id, quod iam agnouisse videtur GERARDVS BEASIVS
 in *Zootomia*: *Amstelod.* 1676. 8. pag: 290. intestinorum diuersam in di-
 versis animantibus assumit longitudinem. In animalibus itaque vbi 3. vel 4.
 vlnas tantum longa inueniuntur intestina, plerumque rapidissimam digesti-
 onem, & repentinam deprehendimus famem. Fit enim ex illa breuitate,
 vt deglutiti cibi absque omni mora in flexuris intestinorum tenuium descen-
 dant; subitanam famem inducant, chylicationis organa praeterlabantur,
 vt minor chyli copia ad sanguinem veniat, nisi alimentorum vbertas nutri-
 menti defectum resarciat. Haec sane ratio regnat per omnia animalia vo-
 raciora, quorum prae primis pertinent aues quaedam ex ordine vulturis,
 accipitris, & omnes rapaces bestiae, vt lupus, vulpes, quodammodo genus
 caninum, omniumque instar gulo, quae omnia eo breuiora habent intesti-
 na, quo illa sunt voraciora. Gulonis notissimi animalis viuendi, nutrien-
 dique ratio semper a physiologiae scriptoribus magni habita fuit, quamuis
 veram voracitatis causam nullus de eo tradiderit. GABRIEL R H A C Z Y N S K I
 in *Historia naturali curiosa regni Poloniae*. Sandomiriae 1721. 4. pag. 218.
 n. XI. gulonem describit, illumque animal voracissimum appellat; Polonis
 nomine *Rosoma* notum: *Vultur quadrupes ab aliis appellari idem testatur,*
quia cadauera odore miro sectatur; & inuenta in tantum vorat vt exten-
datur & inflatur tanquam tympanum, repertaque angustia inter arbores se
prenit maxime vt violenter comesta, violentus egerat. Et in ejusdem auto-
 ris *Auctuario historiae naturalis curiosae regni Poloniae*, Gedani 1736. 4.
 pag. 311. n. 8. illius denuo mentionem fecit. De quo auctuario caeteroquin
 notandum, inter rariores merito referendum esse libros, cum sparsim di-
 vulgatum sit, & plurima exemplaria a sacerdotibus in monasterio Oliuenti

um sunt longe ampliora crassis, omnium tenuissimum est colon
trans-

recondantur. Anatonem gulonis aliquam dedit Pavius, cuius detecta aut sunt eadem, aut consentiunt cum THOMAE BARTHOLINI *Hist. anat. prior.* Hafniae 1657. Cent. IV. 30. ubi anatonem gulonis exhibet, & quae excerpta quoque leguntur in IACOBI THEOD. KLEINII *Disposicione quadrupedum* Lipsi. 1751. 4. p. 84. qui simul adjecta Tab. V. gulonem eleganter delineavit. Inquit autem Bartholinus l. c. Cent. IV. hist. 31. *Intestinum ab exortu usque ad exitum vndi sibi simile figura inuentum, cum & coeco caruerit intestino, sed reliqua recto fuerint, unde concludit, quod hoc brutum ingesta compressu abdominis egerere possit.* Quod quidem a parte pone concedi posse Kleinius fatetur, sed non quod per ingluuiem quoque reddat ingurgitata. Caeterum causam voracitatis in nota*. repentinae adscribit concoctioni, ne violenter ingesta statim vti vult Franzius violentius in *augustia duarum arborum egerantur*: qua in re, quod nimia gulonis voracitas ab intestinorum simplicitate pendeat consentit HALLERVS. *Prael. ac.* Vol. I. p. 353. In aliis animalibus e. g. in lupo laudatus RHACZYNSKI in *Auctuario* pag. 312, intestinorum habitum respectu voracitatis non inquisiuit, de lupo ibi differens, ventriculum ampliorem voracitatem denotare fatetur, quam quoque vermes inclusi augere dicuntur. Intestina lupi ad 19. vel 20. pedes accedere ex Ioanne Fabro asserit. Interim tamen si quae extraordinaria in lupis quoque obseruatur voracitas, tunc illa me quidem iudice, aliquam putredinosae indolis acrimoniam supponit, cum eiusmodi animalia, praedae raritate & inedia coacta, terram, argillam, & pinuum fructus deuorent. Aliud singulare voracitatis exemplum ex vermium classe habemus in hirudine, hirudo enim paruum animal, drachmarum aliquot pondus vix excedens, sanguinem ad uncias fugit, sed vnum tantum habet intestinum longitudine corporis. Multi quidem historiae naturalis scriptores, qui comparatiuae anatomiae rationem habuere, non plane intactam hanc intestinorum longitudinis comparisonem reliquerunt. Canes procul dubio sunt animalium genus satis vorax, attamen quantum ex anatomicae canis huc vsque constat, vera voracitatis causa in illis nondum detecta est. Diuersum intestinorum situm in cane annotauit GERARD. BLASIVS l. c. pag. 198. ieiunium in illis valvulis desitui, coecum admodum magnum esse & ventrem semper repletum amplum, profundum oblongum continuum constituere, nullam autem voracitatis in hoc animantium genere mentionem facit. De omnibus brutis, quae maximam cum cane similitudinem habere videntur, crediderunt autores, breuissima illis esse intestina, vt putarint, canis, vixipi, lupo ordinarie intestinum colon deesse, sed habent licet paruum omnino, CL. HERM. HENR. CHR. SCHRADER in *Diff. de Digestione animalium carnivororum.* Gottingae 1755. viscera quorundam animalium inquisiuit, illa tamen, quae summa esse debebat solertia, idem non praestitit; nullamque instituit accuratam canalibus alimentaris respectu reliqui corporis dimensionem.

transuersum. Totus canalis alimentaris collapsus vacuus, vt praeter minutissimam meconii in ileo portionem nulla adsint contenta. Appendix vermiformis longitudinem pollice maiorem habebat g). Portio illa coli, quae S. romanum appellari solet pariter est tenuis angusta, & ante quam in intestinum rectum abiret varias faciebat flexuras, & in infima regione lumbari magnam habebat intestini intus susceptionem seu voluulum, qui autem leniter attracto intestino disperebat. Similem voluulum quoque in medio illo obseruauimus h).

In

De vrso e. g. p. II. scribit *intestinorum longitudinem considerabilem esse, quam insignem quoque in erinaceo declarat. Feli eandem p. 14. cum cane esse intestinorum longitudinem, quamuis in ipso cane praeter ventriculi, nullam exhibuerit intestinorum mensuram. Muris autem intestina tam longa p. 22. inuenit, vt septies mensuram totius animalis superent, de quo phaenomeno in mure alpino LINNAEUS Syst. nat. p. 10. pariter mentionem fecit, in nuperrima vero illius systematis editione, huius longitudinis nulla vterius habita fuit ratio. Aliorum intestinorum tractum vnan tantum longum variae animalium classes exhibent. in piscibus quibusdam rapacibus e. g. *Hexyfish*, qui integra deuorat animalia, intestina longitudinem vix corpore maiorem habent. Inter aues voraces pertinent quoque nisi omnia me fallunt, anates, quae magnam quotidie omnis generis ciborum copiam deglutunt, & cito egerunt, de qua re jam apud conicos scriptores aliquid memoriae traditum est. GERARD. BLASIVS in *Zootomia* p. 281. viscera huius animalis inquirens, de intestinis dicit, *non anfractuosum eum obtinere situm, qualem in canibus, aliisque animalibus notamus, sed rectum magis, eumque transuersum.* Notissima sunt historiae naturalis monumenta a NEHEMIA GREW in *Comparatiue anatomy of Stomachs, and guts* London 1681. tradita, qui a pag. 1. ad 19. describit intestina variorum animalium quadrupedum, Cap. 8. quorundam auium, & Cap. 10. piscium. Aliquam quoque attentionem meretur SAMVELIS COLLINS *Systeme of anatomy in 2. Vol.* 1685. fol. omnium vero solertiam superat Gen. DE EVFFON qui in *Historia Naturae* fere omnibus in voluminibus accuratissimam illorum animalium, quae ibi descripta sunt, tradidit intestinorum dimensionem.*

g) IO. BAPT. BIANCHI de Generat. p. 30. HALLERI *Prael. ac. T. V. P. II. p. 359. e.*

h) Frequenter in libris praecticae medicinae horum voluulorum, in variis intestinorum locis occurrentium mentio fit, illisque a quibusdam nescio quod peri-

In vniuerso coli decursu distinctas jam vidi fascias albicantes, colon constringentes.

Mesenterium albicantem sistit membranaceam duplicaturam, in qua pulchre formata vascula distribuuntur, quaedam flaua loca pariter adsunt, praecipue in mesocolo coli sinistri. Incon-
suetata intestinorum breuitas *) me permouebat, vt sollicitè in naturam contentorum inquirerem, initio in recto facto. Crassorum ab ano ad ilei originem longitudo erat 6. circiter pollicum, absque notabili recti a diuersis colis distinctione. In recto vidi mucum albidum plane nullo, nec ruboris nec flauedinis colore tinctum, illi similem, quem in appendice vermiformi deprehenderam; eiusdem indolis sunt quoque triplicis coli contenta, nisi quod paullulum a flauedine recedant, quo fiunt crassa tenuibus viciniora. Tenuis intestini canalis longitudo a coli valvula ad pylorum erat 8. pollicum, pauca vidi contenta pariter mucosa granulata, leniter flauescencia, sed verum meconium non obseruauit i).

21.) Renes adhaerentibus cum capsulis suprarenalibus magni, magnam cavitatis lumbaris regionem occupant, ab vltimis pul-
mo-

periculi genus adscribitur, interim tamen absque memorabili metu, ex propria motus peristaltici & praecipue fibrarum longitudinalium & circularium, vt inferior intestini pars retrahatur superiorem, illam inueniri, & per transeuntes cibos facillime restitui testatur PERILL. DE HALLER in *opusc. path.* p. 51.

*) Num illa intestinorum breuitas a prima jam adfuerit foetus conformatione, determinari quidem non potest; si variarum autem stricurarum umbilicalis funis ratio habetur, tunc procul dubio tantus nutrimenti defectus abortus est, vt fames cum omnibus illius sequelis inde enasceretur. Fames enim diu protractae effectus sunt, ventriculi ad summam angustiam contractio, intestinorum ex vi propria contractili, in minus volumen contractiones, provt quaelibet corporis animalis pars sublata distensione in summam redit angustiam.

i) Vulgo putant intestina fetus aliquanto longiora esse quam in adultis, propter magnam meconii in intestinis copiam. HALLERVS in *Prael. acad.* Vol. V. P. II. p. 358. d.

monum marginibus, vsque fere in peluis receptaculum descendunt, ita tamen vt dexter ren cum homonyma capsula paullo altius hæreat. Capsulae renibus aliquanto maiores k), ex duobus lóbis super se inuicem locatis componuntur, ratione substantiae molles fere butyracei, ratione coloris cinerei pallidiusculi. Renes ex minoribus aliis, qui rursus ex minimis componuntur acinis, conflatus est lobulis intermedia tela reuinctis. Dexter ex 8. ejusmodi enatus est minoribus renulis. Sinister illorum 5. habet. Distincte & pulchre ingrediuntur sanguifera vasa, & in vtroque latere vreter fili albi instar egreditur, & recta via in peluim descendit.

Color renum paullulum diuersus est a capsularum, magis albicans, maior quoque illis esse solet durities. Soluto cellulari quod nectit minores renes vinculo, vltimus cohaesionis terminus mediantibus vasis praestatur.

V. Peluis.

22.) Vasa vmbilicalia peluim exterius munienda primum examinaui. Multum ex peluis cavitare prominet vesica vrinaria parua pyriformis, rubella, contracta, distinctas exterius exhibet fibras musculares. Pars vesicae superior extra peluim conspicua, acuminata, quae vulgo fundus vesicae appellari solet, excurrit in filamentum teretiussculum pyramidale, cuius latior pars est ad originem ex vesica, sensim ita extenuatur, vt in distantia vnus circiter a fundo vesicae pollicis, in ipsa funiculi vmbilicalis substantia membranaescat, vt distingui vltterius non possit. Circa huius vrachi aperturam indagandam, quaedam pericula fecimus 1). In parte vesicae anteriore super symphyisin ossium pubis, illam perforaui, & tubulum immisi, nunc ipsa vesica eleganter eleuatur, & inflatur, quem autem flatum summa vi in vrachum, sollicite

a

k) CL. FANTONI *Diff. anat. p. 301.*

a partibus vicinis separatum, ita vt ipse illaesus maneret, non pro-
 pellere potuimus. 2) Immisimus in vesicam inuersam mercurium
 viuum optime purificatum, ne minimus quidem globulus in vrachum
 abiit. 3) Suspensa manu stilum argenteum tenuissimum, in summa
 vero extremitate obtusiusculum ad fundum vesicae applicauimus,
 & factis aliquot infeliciori cum successu periculis, illum sensim in vrachi
 tubulum impulimus, vt ad longitudinem 6. vel 7. lin. pelluceret, ibi
 autem remoram inueniebat & resistentiam; 4) Nunc denuo immisso flatu,
 & mercurio, vtrumque corpus ad eadem loca peruenit, vbi antea stilus fuerat 1).
 Arteriae duae

- 1) Plures sane circa vrachum illiusque in homine aperturam motae sunt
 controuersiae eiusdem indolis ac illae fuere lites, quae de allontoide enarratae sunt,
 licet vna eademque difficultate vtrumque prematur argumentum. Quaelibet
 & affirmans, & negans sententia suis fruitur rationibus, validioribus,
 quibus haec vrachi apertura a plerisque maximi nominis autoribus vix
 assumitur, pauciores vero fautores, argumentis minus firmis illam defendunt.
 Non a primis litem incunabilis exponam, cum summa huius rei controuersia
 a FERILL. HALLERO in *Praelect. acad. Vol. V. P. II. p. 365.* nota h. & BERNARD. ALBINO de *Poris humani corporis* Francos.
 ad Viadr. 1685. quae extat in HALLERI *Coll. Disput. anat. Vol. III. p. 523.*
 vberrime exposita sit. Huc quoque pertinet WILLH. NORTWYCK in *Parte III. anat. vteri grauidi. p. 158. seq. 6.* Occasione obseruationis
 Clarissimi TRAMPSEL medici apud Lemgouienfes felicissimi, nobis communicatae,
 nostram circa vrachi aperturam sententiam paululum adumbrabimus. *Vitam degit Lemgonii puerulus trium annorum, qui urinam aequae per umbilicum quam per consuetam urethrae viam excernere potest. Vesicae nulla est morbosa conditio, quoniam urinam in illa colligere & ad tempus excretionis retinere potest, accedente vero ad exonerandam vesicam stimulo, & nixu, copiosus per umbilicum profluuium quam per urethram, & transmissa simul ejusdem pueruli icone, maiorem quoque fluminis per umbilicum proportionem ad integrum riuulum accedentem expressit, cum e contrario guttatim solummodo per colem excernatur; causam copiosioris profluuii ponit in minori ad umbilicum resistentia. Bene caeteroquin valet, nullam sentit sub excretionis incommodum, ipsum autem per umbilicum profluuium impedire potest, dum frequenter urinam emittit (& hoc modo maiorem vesicae urinariae expansionem praecauet) illo autem inscio effluit, dum capite humilior jacet, quam abdomine.* Non prima quidem haec est obseruatio,
 plures analogae apud varios inueniuntur autores veluti in IOH. CONR.

duae umbilicales nitide ad latus vesicae vrinariae ascendunt, & cum vracho in funem abeunt, ortum illorum distinguere non potui.

PEYERI *Parengis anat. et med.* p. 100. qui ex Wepferi ore enarratam historiam hominis exponit, qui pro lubitu ex umbilico ad distans atque cum saltu mingere potuit, quam historiam ipse Wepferus testante Albino describit in *Misc. Nat. Curios. a. 3. Obs. 129.* & PEYERVS loco cit. putat vrachum hydropticis denuo nonnunquam aperiri. Quaedam exempla missae per umbilicum vrinæ habet ex Fernelio HENNINGIVS ARNISAEVVS *de partu humani legitimis terminis. Francofurti. 1641. 12. pag. 259.* Similis est ille casus LITTRI in *Mem. de l'academ. royale des scienc. 1701. p. 89.* qui dissecuit puerum 12. annor. qui *avoit toujours rendu presque toutes ses urines par le nombril,* & alius cujusdam hominis 30. annor. qui ut plurimum vrinam per umbilicum mittebat, mentionem facit. Multa alia exempla collecta recenset PERILL. HALLERVS in *Prael. acad. Vol. V. P. IX. pag. 374. not. n.*

In puero plebeio 8 fere annorum post praegressum molestum vrinæ nonnunquam cruentae stillicidium, tumefacto & dein dehiscente umbilico, effluentem vidit vrinam IOH. FANTONVS in egregio libro *Dissertationum anatomicarum.* Taurini 1745. 8. p. 65. qui puer^r uti postea compertum est, calculo vesicae laborabat vrethram obturante, quo remoto, naturalis quoque per vrethram vrinæ fluxus restitutus est. Recentissimae vrachi aperti observationes sunt Ill. ALBINI, & Celeberr. BOEHMERI. Ille in *annor. acad. Libro I. Cap. VI.* apertum inuenit in iuvene vrachum, qui inflata vesica pariter cum ea inflabatur, at non totus, sed per lato solummodo tres digitos absque tamen vesicae & itineris vrinæ vitio, quem delineari curavit Tab. III. Fig. 4. b. aliosque allegat consentientes scriptores. Interim tamen in *Libr. III. annotationum pag. 80.* inter addenda ad *Libri I. Cap. VI.* ipse fatetur hanc vrachi aperturam inter rariores anatomiae observationes recensendam esse. Hic, nempe Celeberr. BOEHMERVS in *Progr. de Vracho humano.* Halae 1763. ad *Diff. Cl. MADAI de Ouo,* quod alteram quasi dictae dissertationis partem sistit, post expositas variorum autorum de vracho opiniones, observationem vrachi in homine stulto dissecto ad aliquam distantiam describit aperturam, p. 43. & Tab. II. Fig. I. illam delineavit.

Quot vero hoc modo argumentis apertura & usus vrachi confirmatus fuerit, tot sane, imo pluribus & auctorum fide dignissimorum testimoniis, totidemque rationibus, quibus nosmetipsi facilius fidem daturi sumus, illius existentiam limitandam esse fatemur. Si quae unquam exstiterit conjecturandi oportunitas, in hoc certe casu a priori quidquam contra vrachi aperti necessitatem dici poterit. De vracho enim putamus esse illum canali intermedium, cuius ope vesicae vrinariae contenta, in peculiare receptaculum mem-

tui. Vreteres admodum profunde in peluim delabuntur & infra tubas Fallopii in inferiorem vesicae vrinariae partem inferuntur.

23.)

membranae vrinariae nomine colligeretur, & ad partus tempus afferuaretur. Haec vrinariae via si asumenda quoque esset, tunc vrachus certissime alium infertionis in vesicam locum habere deberet, ac ille est in fundo. Si vrina ex placenta ad vesicam descenderet, tunc illa satis comoda esse posset via, hanc vero vrina directionem, contra proprium suum pondus ingredi non potest, & situs foetuum in vtero materno, versus vltimas solummodo graviditatis septimanas inuertitur. Hinc si propter vniuersalem vesicae contractionem, aut ex adhaesionum legibus vrachus hoc modo hauriret; tunc integra vesicae repletio requiritur, quam tamen rarissime inuenire solemus. Nunquam ego quidem illam plenam vidi, vix comprehendit vnum vel alterum cochlear vrinariae, hinc non quartam vesicae partem replet, ergo non eguit peculiari receptaculo in vtero materno. Cur autem in foetibus brutorum plus vrinariae fecernatur, ratio in promptu est; foetus humani habent arterias vmbilicales proportionatim maiores quam bruta, quae omnem sanguinem a renibus abducunt, & ad placentam vehunt, in brutis vero maxima sanguinis pars non ad placentam, sed ad alia organa abit, vt inde renes quoque multum sanguinis accipiant. Plura autem dantur autorum testimonia. Nullum assumit vrachum AMBROSIVS PARAEVS de generat. hominis, in ISRAELIS SPACHII Gynaecii, s. de Mulierum affectibus & morbis. Argentinae 1597. p. 406. HECTOR SCLANOVIVS in diascepsi de vasis vmbilicalibus Francof. 1614. 8. vrachum, teste PERILL. HALLERO in methodo studii medici, p. 386. pro ligamento habet, nec veram homini inesse allantoidem. Idem sentit IVL. CAES. ARANTIVS de humano foetu. Venetiis 1587. 4. p. 31. & qui illum quoque excitat PAVLVS SEFFERVVS de diuina hominis format. §. 62. funiculum illum, qui conspicitur, minime cauum esse, sed ligamenti vice fungi affirmat. Vrachi imperuii quaedam quoque exempla habet & ipsam vrachi aperturam strenue negat WALDSCHMID in Diff. de Allantoide. Kiliae 1729, p. 19. ex Bartholino & Hornio. Aliud argumentum contra vrachi necessitatem habet HENNING. ARNISAEVVS lib. cit. pag. 260. cum vidisset in plerisque embryonibus post partum magnum contingere vrinariae profluuium, & foetum vesicam satis amplam esse pro comprehendenda vrina, cum defectus potus tantam vrinariae copiam producere non possit. Acutissimus facile omnium obseruator FRIDERICVS RVYSCHIVS in Thesaur. anaton. V. nro. 34. fatetur, se nunquam vrachum humanum inuenisse ita peruium, vt flatum aut liquorem ex vesicae cauitate adigere potuerit in peculiarem ita dictam allantoidem. Vrachum quidem apertum esse, ad digitum transuersi praeter propter longitudinem, sed non vltius. Cum hoc loco consentit alius Thes. VIII. n. 56. In foetu ascitico nec aqua, nec aer vesicae immisus vrachum peruium reddiderunt, vt haec experimenta describit Cl.

23.) Inter intestinum rectum, ex parte posteriore, & vesicam urinariam ex parte anteriore profunde in pelui reconditur quasi uterus, nitidissime cum annexis partibus fabricatus. Uteri ipsius fundus solus ex pelui eminent, tubae autem cum ouariis extra peluim locantur, & latiori ossium ilium plano incumbunt, & vreteribus, ita quidem ut ovariorum planum conuexum superiora;

HENRICI in *Descript. Omenti anatomica*, in Gen. HALLERI *Coll. Disp. anat. Vol. VII. P. I. p. 486.* Varia instituit HEBENSTREIT experimenta, illaque descripsit in *Progr. anatomes hominis recens nati Lipsiae 1739. p. 3.* vrachi aperturam inueniendi, sed omnia frustranea fuere. Hydrargyro repleuit vesicam, quam procliuem imo perpendiculariter dependentem reddidit, sed resistentiam ad vrachi orificium vel superare non potuit, vel collapsus jam erat vrachus, vel infelices, inquit, fuimus in negotio, certe ea omnia perfecimus; quae sic facile fieri dixerat laudatus Neufuille, & paullo post asserit, *sicut faciles sumus in iis asseuerandis, quae inter optata habentur, sic & accidit quo incisus vrachi tunicis cavitatem ejus coram intueremur, qui statum stilumque admitteret, sed dubii nil minus remansimus, ligamentum esset an canalis vrachus.* Quocum consentit Ill. TREW. *de differentiis inter hominem nat. & nasc. p. 104.*

Perill. de HALLER in *Progr. de vracho & allantoide. 5. 7.* ita disserit: *Vrachus & in hoc & aliis foetibus nullum omnino per vesicam statum admisit, sed solidus & de more porosus apparuit: conspirantibus simul aliis in nota a. excitatis autoribus.* Ex quibus tandem sequitur, summa cum probabilitate vracho aliquam ad distantiam canalicularem adscribendam esse indolem; huc nunc pertinent Celeberr. duorum Generosissimi ab Haller discipulorum obseruationes, NOREENII in *Diss. de Vracho Gottingae. 1749.* & ROEDERRERI in *Diss. de foetu perfecto Argent. 1750.* in HALLERI *Coll. Diss. anat. prior Vol. V. posterior Vol. VII. P. II. comprehenduntur.* Vrachum ex parte vesicae mercurio repleuerunt, qui ad distantiam aliquot pollicum illum eleuauit, & caui vestigium hoc modo exhibuit.

Mirandum sane itaque est IOANNEM BAPT. DIANCHI in *Tr. de Generatione* p. 31. in tanto sententiarum diuortio, tanta fiducia, quae lectione libri sui, tam propter obseruandi singularem rationem, quam propter rudiores & fere imaginarias adjectas icones, summa cum cautela instituentiam adhuc magis suspectam reddit, asserere posse *vrachi cavitatem in humano foetu semper peruiam esse conspicuam.* Obseruata D. HALE in *Philosophical Transactions abrig'd. Vol. V.* ita comparata mihi esse videtur, ut mendacii argui ipsius autor possit. Delineatio enim vrachi fere duplo maior est arteriis umbilicalibus, & omnes qui numerosissimos viderunt vrachos, temper illum in homine tenuissimi filamenti instar conspexere.

riora, concavum inferiora respiciat. Omnes horum genitalium superficies, vti vesicae urinae planum posterius colore flavo tinctae.

Vterus admodum parvus, in fundo lineam circiter latus, & crassities media vix $\frac{1}{4}$ lin. partem excedit. Eleganter ex hoc fundo egrediuntur partes vtero annexae. Ligamenta teretia, satis valida ad anteriora progrediuntur, & exterius versus annulum abdominalem accedunt, atque cum tubis angulum circiter rectum includunt. Tubae Fallopii cum ovarii posteriora versus diriguntur, diuersa illarum crassities iam eleganter distinguitur, angustae ad ortum ex vtero, quibusdam factis flexionibus crassescunt in medio, denuo rursus ad finem extenuantur, fimbrias autem quamuis aquae genitalia committerem, obseruare non potui. Nulla vero genitalium horum femininorum pars maior fuit ovarii *m*). Haec sunt corpora oblonga ouata, $2\frac{1}{2}$ lin. longa, adeoque fere eandem cum tubis habent longitudinem, & in medio lineam integram lata, flaua, arctissime cum tubis cohaerentia, in vtroque extremo acuminata *n*). Organici quidquam nec nudo, nec armato oculo distinguere potui. Vagina angusta aperta quidem, sed flatum ad vterum non perduxit.

m) REGNER. de GRAAF de *Mulierum organis*. p. m. 174.

n) ROEDERER. in *Iconibus vteri humani*, Göttingae 1759. fol. p. 38. not. I.





EXPLICATIO TABVLAE.

Fig. I. II. III. repraesentant embryonem X. septimanarum Obs. II. p. 17. descriptum.

FIG. I.

Ovum apertum & embryo in situ naturali.

- A. I. integrum ovulum, cuius pars angustior A. comprehendit caput embryonis. I. pars amplior vero nates cum pedibus recipit.
- B. Tunica chorii exterior villosa.
- C. Est vesicula secundinarum amnion inter & chorion, in parte ovi angustiore, versus quam embryonis frons dirigitur: descripta pag. 19. n. 3.
- D. Apex huius vesiculae acutus, in filamentum tenue DE. excurrens.
- E. Locus, ubi filamentum vesiculae funiculum umbilicalem ingreditur.
- F. Funiculus umbilicalis ad abdomen expansus in faccum herniosum.
- G. Frons embryonis multum prominens.
- H. Vertex acuminatus in regione fontanellae.
- K. Oculus apertus magnus.
- L. Auris insigniter prominula.
- M. Pars ovi crassa, carnosa, quae est exterior chorii superficies absque villis.

FIG. II.

Embryo ex ovo exemptus, & ex naturali situ dimotus.

- B. Tunica chorii exterior villosa.
- C. Vesicula secundinarum ovata, amnio adhuc tecta, in parte ovi angustiore sita, cuius fundus latior versus exteriorem dirigitur superficiem, apex autem in filamentum DE. abit.
- E. Ingressus filamenti DE. in funiculum umbilicalem, per cuius transparentem substantiam pellucet vasa umbilicalia, & ipsum filamentum vesiculae.
- F. Saccus herniosus conicus, cuius basis est in abdomine, apex autem versus ovum dirigitur, constat ex amplificata funis umbilicalis substantia, per quam pellucet quaedam intestinorum delaplorum, tam tenuium quam crassorum spirae.
- A. Abdomen conice prominens.
- I. Artus superiores breves, sterno impositi.



K. Artus inferiores pariter breves, femora brevissima in abdomine recondita.

FIG. III.

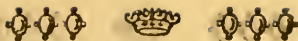
Embryo cultro anatomico subjectus.

- A. A. Velamentorum membrana externa, chorion dicta, cujus interior hic conspicitur superficies, ubi cum amnio cohaeret.
- B. B. B. Chorii superficies externa, quae sistit membranam villosam, ex elegantissimis ramificationibus, vario modo inter se communicantibus & cohaerentibus, fabrefacta.
- C. Vesicula secundinarum, inter chorion & amnion sita, & p. 19. n. 3. descripta, in cujus eminente parte, punctum albicans transparentem exhibet liquorem limpidissimum.
- D. Q. Membrana amnios tenerrima, pellucens, super vesicam, quam ex parte adhuc tegit, reflexa.
- E. Locus divaricationis filamenti C. E. ex apice vesicae C. orti, in medio circiter ovuli centro, ex qua divaricatione, alter ramus EH accedit ad regionem mesenterii, alter EG. ad conjunctionem pancreatis cum duodeno abit.
- I. Capitis pars occipitalis magna, & multum globosa.
- K. Ambitus aperti thoracis, quoad omne volumen adhuc cartilaginei.
- L. Auricula dextra corde maior.
- M. Corculum quod in basi auriculis tegitur.
- R. Exigua pulmonis dextri pars sub auricula prominens.
- N. Diaphragma membranaceum, pallidum.
- O. Ventriculus brevis & latiusculus.
- S. Oesophagus diaphragma perforans, & flectendo ventriculo insertus.
- P. Lingula albida, quam pro liene habui.
- T. Capsula suprarenalis dextra cum rene homonymo.
- H. Locus mesenterii, quem ingreditur alter ramus filamenti EH.
- F. Intestina tenuia & crassa.
- G. Pancreas.

FIG. IV.

Embryo trium circiter mensum in Observ. III. p. 31. descriptus.

- A. Glandula Thyreoidea, ex duabus partibus media cellulosa cohaerentibus composita.



- B. Divaricatio asperae arteriae, propter incumbentes pericardii lacinias non tam distincte conspicitur.
- P. Plexus nervorum brachialium cum vasis quibusdam colli sanguiferis.
- CC. Ambitus aperti vtriusque thoracis.
- DDE. Pulmōnes magni albicantes membranacei.
- F. Auricula sinistra minor.
- G. Auricula dextra major, arcuata, apparenter in duas lacinias divisa.
- O. Cor magnum.
- H. Residuae lacinae aperti pericardii.
- K. Lacinae residuae resecti diaphragmatis.
- o. Capsula suprarenalis dextra.
- r. Capsula supra renalis sinistra.
- n. ren dexter.
- m. ren sinister.
- S. Vasa sanguifera in medio inter renes spatio descendencia, quaeque ramos vicinis visceribus exhibent.
- T. V. Testiculi, sinister & dexter, ad marginem inferiorem renum haerent, & psoadibus musculis incumbunt.
- Y. Divisio aortae in iliacas, in superiore pelvis cavitate.
- X. Membrum genitale parvum supra scrotum propendet.

FIG. V.

Embryo deformis quatuor mensium, descriptus in Observ. V. in situ, quantum fieri potuit naturali delineatus, nisi quod paullo globosior fuerit, ut mentum ipsos pedes fere attingeret.

- A. Rima in summo vertice, a distantibus ossibus frontis & bregmatis producta.
- B. Locus frontis ab epidermide nudus.
- C. Zona membranacea, ab epidermide & vernice caseosa concretis, orta, transversim super median faciem ducta, & n. 3. descripta.
- D. Oculus sinister dextro multo minor, ab incumbente Zona C. ita tegitur, vt vix transpareat.
- E. Apertura narium sinistra, prouti totus nasus, in longitudinem deformem diducta.
- F. Rima oris ampla, latissima.
- G. Zo-



- G. Zona membranacea inferior, instar ligamenti armlaris, sive collaris, ossis hyoidei regionem stringens.
- H. Oculus dexter sinistro maior, apertus, cum pallida cornea, sine omni autem pupillae vestigio.
- I. Humerus dexter cum brachio, multo altior sinistro, in flexura cubiti & in carpo angulos rectos facit.
- K. Humerus sinister profundior, & coalitus cum ascendente funiculo vmbilicali circa collum flexo.
- L. Manus sinistra ad angulum rectum ex carpo prodiens, exterius flexa dirigitur.
- M. Pollex distortus & interius reflexus.
- NKQOPR. Funiculus vmbilicalis in omni suo decursu.
- N. Origo funis vmbilicalis ex abdomine, ibique teretiunculus.
- NK. Decursus funis super thoracem, illiusque ad K circa collum prima flexio.
- P. Locus illè, vbi funiculus vmbilicalis bis circa humerum dextrum ducitur.
- O. Funiculi vmbilicalis altera circa collum flexura.
- Q R. Ejusdem funis obliqua super jugulum & humerum directio, latior in Q. angustior in R.
- S. Locus vbi femur dextrum per intermedias lacinias cum abdomine coaluit.
- T. Pes sinister contortus in tarso, & per plantam pedis coalitus cum tibia pedis dextri.
- V. Margo interior pedis dextri integerrime coalitus cum femore sinistro.
- X. Locus vbi pedes eleganter sese decussant, & pariter intermediis laciniis carnis supra malleolos cohaerent.
- Y. Apertura ani nulla comparet.



ERRATA NOTABILIORA.

pag. 21. nota g. pro *cit. lege de anatome embryonis trium cum dimidio mensuum. Vittebergae 1751.*



Fig. I.

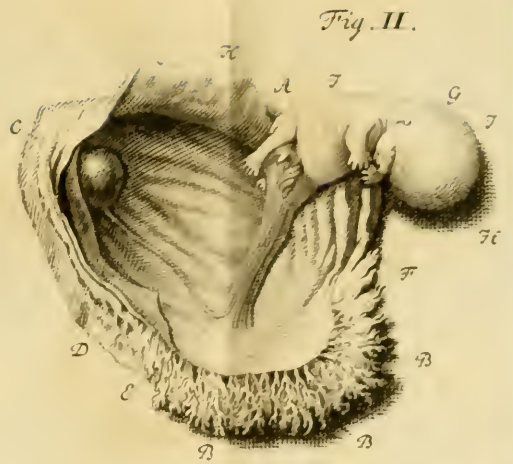


Fig. II.



Fig. III.

Fig. IV.

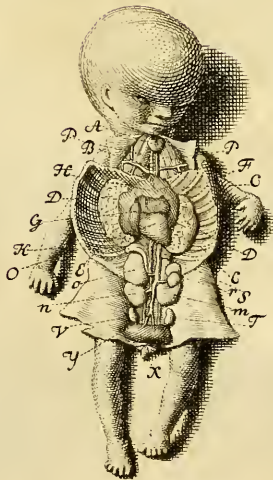


Fig. V.



QM
601
W95!

